



明 白 君

辩证唯物主义常识 教学疑难问题讲解

天 津 人 民 出 版 社

辩证唯物主义常识 教学疑难问题讲解

明 白 君

天津人民出版社

辩证唯物主义常识教学疑难问题讲解

明 白 君

*

天津人民出版社出版

(天津市赤峰道124号)

天津新华印刷二厂印刷 新华书店天津发行所发行

*

787×1092毫米 32开本 6印张121千字

1985年8月第1版 1985年8月第1次印刷

印数:1—27,340

统一书号: 2072·111

定 价: 0.79 元

045185

说 明

本书是围绕全国统编教材《辩证唯物主义常识》所写。书中所述二十三个疑难问题，是作者从长期教学实践中总结、归纳出来的，带有一定的普遍性。

文章对每个问题的解答或论述，力求切合中学教师的教学实际，并针对高中学生的接受能力和思维特点，尽量做到科学性、资料性和趣味性的统一。

本书可作为《常识》的辅导性材料，供中学政治教师教学或业务进修参阅，亦可作为高中或大专院校低年级学生的课外读物。

目 录

第一讲	学自然科学不需要学哲学吗?	(1)
第二讲	物质就是看得见、摸得着的东西吗?	(15)
第三讲	谈谈意识是怎样产生的?	(25)
第四讲	错误的意识是不是物质的反映? ——兼谈梦境、鬼神、迷信等观念 是怎样产生的?	(35)
第五讲	从运动的“绝对性”与“相对性”之争说起	(42)
第六讲	从“飞矢不动”说起 ——谈运动和静止的辩证关系	(50)
第七讲	“种瓜得瓜”是规律吗? ——谈规律与现象的区别	(57)
第八讲	谈谈“形而上学”一词的由 来 及其演变的历史	(64)
第九讲	辩证法是诡辩吗?	(71)
第十讲	“普遍联系”与“胡乱联系” 的界限在哪里?	(77)
第十一讲	如何正确对待外因在事物 发展中的作用?	(85)
第十二讲	矛盾就是斗争吗?	(92)

第十三讲	为什么不能说矛盾的特殊性 高于矛盾的普遍性之中?	(100)
第十四讲	量变和质变哪个更重要?	(109)
第十五讲	说“事物的性质是由主要 矛盾决定的”对吗?	(117)
第十六讲	“扬弃”与抛弃	(123)
第十七讲	辩证法和相对主义是一回事吗?	(131)
第十八讲	人的一切活动都是实践活动吗?	(139)
第十九讲	感性材料积累多了, 就能自 然地获得理性认识吗?	(145)
第二十讲	“有用就是真理”, 对吗?	(156)
第二十一讲	客观真理、绝对真理、相对 真理是三种不同的真理吗?	(165)
第二十二讲	真理和谬误可以相互转化吗?	(172)
第二十三讲	逻辑证明是不是检验真理的标准?	(176)

第一讲 学自然科学 不需要学哲学吗？

对于学习辩证唯物主义哲学的重要意义，尽管教师讲了许多条，学生常常还是不以为然。他们普遍存在的问题是：认为搞科学技术不见得非要学哲学不可。他们说古今中外有许多著名的科学家，并没有学过辩证唯物主义，甚至有的人还信仰宗教，不也在科学上作出了卓越的贡献吗？可见，这个问题确实有必要说说清楚，否则将会直接影响学生学哲学的兴趣和自觉性。

（一）什么是哲学？

为了说清问题，我们不得不探讨一下究竟什么是哲学以及它与自然科学的关系。

“哲学”这个名词我国原来没有，它是从日本引过来的。日本又是从欧洲移译过去的。“哲学”本是希腊文philosophia的音译，音译便是“非罗索菲”。它是由sophia及philo两部分合成的。

sophia音译为“索菲亚”意译为“智慧”或“知识”；philo音译为“菲罗”，意译为“爱”。合起来就是“爱智慧”或“爱知识”。

在欧洲,大约公元前八至六世纪,随着希腊奴隶社会的出现,哲学就产生了。当时人们认识水平还比较低,只有天文、地理、生物等方面的初步知识。人们把这些知识统称“哲学”,因此哲学成了各种“知识的总汇”。如古希腊伟大思想家亚里士多德对知识进行分类时,就把哲学看作各种抽象理论知识的总汇,而把数学、物理学看作哲学的分支。这是哲学概念的广义用法。

此外,当时人们还探讨着这样一个问题,即世界上各种纷繁复杂的事物有没有一个共同本原?如果有,这个共同本原是什么?它又是怎样产生万物的呢?人们认为这些问题都应属于哲学研究的范围。这就是哲学概念的狭义用法。

对于世界本原的问题,在古希腊大致有两种不同的回答。一种认为世界的本原是某种具体物质。如泰勒斯认为是“水”,赫拉克里特认为是“火”,阿拉克西美尼认为是“气”,阿那克萨哥拉认为是“种子”。阿那克萨哥拉说:“在一切复合的事物中,包含着多数的、多方面的原料和万物的种子,这些种子具有各种形式、颜色和气味。人就是这样组合起来的。”那么,为什么人吃了面包和水却能长出头发、血管、肌肉、骨骼来呢?他又解释说:“在我们所吃的食物中,并存着一切事物,因而一切事物都能由它而增长。所以在食物中便含有血液、神经、骨骼等等的发生部分”。从阿那克萨哥拉对世界本原的解释中,我们可以看到他已经把后来属于自然科学的问题包括到哲学中去了。这种回答基本上是属于唯物主义派别的。

另一种回答是把某种精神的东西当作世界的本原,如柏

拉图认为，世界的本原是“理念”（即观念和概念），世界上的各种事物都是由“理念”派生出来的，是“理念”的体现。如美的事物就是“美的理念”的体现，善的行为就是“善的理念”的体现，等等。这种回答则属于唯心主义派别的了。

从十七世纪开始，欧洲进入资本主义产生和发展时期，科学获得了长足的发展，并且逐渐从哲学中分化出来。哲学与自然科学的区别日益明显，界限也更加清楚起来了。这时有些自然科学家由于注意实验、轻视抽象，因而厌弃哲学，否定哲学对自然科学的指导作用。恩格斯对这种态度进行了评论，指出：“不管自然科学家采取什么样的态度，他们还是得受哲学的支配”。（《马克思恩格斯选集》第3卷，第533页）尽管如此，具体科学从哲学中分化出来，不能不是人类认识的提高和发展。

但是，当自然科学从哲学中分化出来以后，有人又认为哲学是凌驾于一切科学之上的科学，是“科学的科学”。如近代物理学家笛卡尔说过：“至于别的学问……它们都是从哲学取得它们的原理的。”

马克思主义哲学诞生后科学地解决了哲学的研究对象以及哲学与其他具体科学的关系问题。首先，马克思主义哲学抛弃了“哲学是各种知识总汇”的说法。指出，哲学是关于世界观的学说，它是以自然、社会、思维发展的最一般规律作为自己的研究对象的。其次，也抛弃了“哲学是科学的科学”的说法。指出，哲学是关于自然科学和社会科学的概括和总结。哲学以各门具体科学为基础，而各门科学又以哲学为指导。这就是它们之间的辩证关系。

(二) 自然科学可以离开哲学的指导吗？

从以上历史的回顾中，我们看到，哲学从它的产生时起就与自然科学结下了不解之缘。可以说，它的研究对象演变的历史也就是与自然科学（当然也包括社会科学）关系逐渐明朗的历史。这个历史反映了人类认识逐步深化，逐步发展的过程。我们说“哲学是自然科学和社会科学的总结，它既以各门具体科学为基础，又为各门具体科学提供世界观和方法论”，这不是任何个人的主观意愿，而是人类几千年认识发展的结论。因此，今天，我们再说自然科学不需要哲学，不仅在实践上是不可能的，而且也是不符合历史事实的。

当然，我们不否认，有一些自然科学家并不一定自觉地运用某种哲学理论来作为自己工作的指导。但是，只要他是以客观的态度对待科学，那末，通过长期的科学实践，他就会在自己研究领域内，不自觉地与唯物主义和辩证法相符合，从而做出贡献。从科学史上看，哥白尼提出日中心说，牛顿发现万有引力定律，康德—拉普拉斯提出天体演化学说，法拉第建立电磁学理论，焦尔确认能量守恒定律，达尔文创立进化论，门捷列夫发现元素周期律，爱因斯坦创立相对论等等，无一不是以唯物主义或辩证法作为指导的结果，否则他们要取得成就是不可能的。

下面我们以爱因斯坦创立相对论为例，进一步说明这个问题。

青年学生们对爱因斯坦的名字是不陌生的，并且十分崇敬他。是的，爱因斯坦是当代最伟大的物理学家，他创立了

相对论，提出了光量子概念，揭示了微观客体的波粒二象性，为现代物理学奠定了基础。他的这些科学理论贡献对原子内部的微观物理学、天体物理学、宇宙学的发展都有巨大的指导意义。列宁赞誉他是近代自然科学的一位“大革新家”。周总理在一次接见外国代表团时指出，犹太民族出现过两个伟大的人物，一位是马克思，一位是爱因斯坦。法国著名物理学家朗之万说：“他现在是并且将来也还是人类宇宙中有头等光辉的一颗巨星”。

那末，爱因斯坦是怎样取得这些辉煌成就的呢？为了回答这个问题，我们不妨以狭义相对论中关于“运动的时钟变慢与尺子缩短”的结论为例，加以说明。

如果有人对你说，你坐火车旅行的时候，你手上的表变慢了，人变扁了，你一定会以为，他在说笑话。可是，实际上，他的话是根据相对论讲的。

你也许会说，为什么我们感觉不到这种钟慢尺缩的现象呢？这是因为我们日常接触的都是低速运动，钟慢尺缩现象微乎其微。譬如，一把一米长的尺子，以每秒三百米的速度

（这是一般喷气式飞机的速度）运动，它只缩短二十亿分之一毫米；一只钟以每秒三百米的速度运动，它一年只慢十万分之一秒。这样微小的变化，我们当然感觉不到。但是，如果以每秒二十六万公里的速度运动，一米长的尺子就会缩成半米；地上过了一小时，运动的钟才走了半小时，钟慢尺缩的现象就非常明显了。如果，运动的速度达到每秒299,900公里时，一米的尺子就会缩成0.02米；地面上过了五十秒，运动的钟才走一秒。当运动的速度无限接近光速时，钟慢尺缩

就会趋向无限大。

在自然界中就存在这种现象。大家知道，宇宙射线中有一种粒子，叫 μ 介子，它一般是在地球大气层中约二十公里的高空产生。可是这种 μ 介子寿命极短，从产生到衰变，平均只能生存约百万分之二秒，这样即使 μ 子以光速运动，也只能跑过600米的路程，不会到达地面。可是，宇宙线的实际观察证明，高空中产生的 μ 子是能够到达地面的，它们已经远远跑过600米了。这是什么原因呢？用表慢尺缩的道理，不难解开这个谜。这是因为，在高速运动中， μ 介子寿命延缓，而距离缩短的缘故所致。

于是将会出现这样的前景：有甲、乙一对孪生兄弟，甲留在地面，乙坐上接近光速的高速飞船去作星外旅行。一年后，当他返回地面时，奇迹出现了：他发现甲已是白发苍苍，老态龙钟，而他自己呢？却依旧象起飞时那样保持着青春年华……。许多物理学家认为，按照狭义相对论的时间变慢效应，乘坐宇宙飞船的人，寿命会变长。因此，就给未来世界的人类到遥远的星际去旅行带来了希望。“山中方七日，世上已千年”，未来的人类将会使它成为现实！

多么神奇啊！可是，它并不是神话，而是科学。这一点已为科学的实验所证实了。1966年，有人真的做了一次双生子旅游实验，不过旅游的不是人，而是一对 μ 介子。旅途也不在天外，而是在一个直径大约为十四米的圆环内。 μ 子从一点出发，沿着圆轨道作高速运动，然后再回到出发点。实验的结果表明：旅行后的 μ 子的确比未经旅行的同类年轻了。

现在我不禁要问：爱因斯坦是怎样创立出这种如同神话般的理论来的呢？要知道这个学说离当时人们的实践是多么遥远啊！我们说，这除了由于他超群的天资、非凡的才能以及社会实践的需要之外，其中一个重要的原因，就是他在哲学上勇于探索的精神。

爱因斯坦的狭义相对论，从对时间和空间的看法来讲是一次伟大的变革。我们知道，在牛顿那里，“时间”和“空间”都是两个绝对的角色。譬如一个人看到自己的手表走过一分钟，往往以为世界上所有的钟和表也同样地走过一分钟，而不管是在哪一种运动状态的钟。这就是时间间隔的绝对性。类似地，一把直尺的长度，如果从某一参考系测量它是一尺，那末，从任何参考系来测量它，它仍旧是一尺。这就是尺长的绝对性。牛顿的时空观，反映了人们对宏观物体低速运动观察的经验，是能够为人们的常识所接受的，所以，它在二百多年的时间内被人们奉为经典。爱因斯坦的相对论大胆地否认了这种看法，它证明，时间流失的快慢和空间距离的大小都是和运动状态有关的；当物体以接近光速的速度运动时，物体沿运动方向的空间广延性会缩小，内部过程的时间持续性会延长。这说明，时间和空间同物质、运动是密切联系的，同时，时间和空间彼此之间也是密切联系的。

这个新的宇宙观一宣布，犹如晴天霹雳在经典物理学上空炸响了。有人眩惑，有人狂叫，有人反对！然而，这个新的宇宙观与辩证唯物主义的时空观是多么地吻合啊！它有力地证明了辩证唯物主义的正確性。难道这只是无意的巧合吗？不是。原来爱因斯坦从年轻的时候开始，对哲学就十分

感兴趣。上大学后，他有计划地攻读了许多哲学家的著作，诸如柏拉图、亚里士多德、培根、休谟、笛卡尔、斯宾诺莎、康德的哲学著作，他都读过，其中尤以斯宾诺莎的哲学思想对他影响最大。斯宾诺莎是十七世纪荷兰杰出的唯物主义理性派哲学家，他坚持从自然界本身说明自然，坚持世界是可知的，反对一切超自然的幻想和超自然的神。他提出“自然本身就是神”，认为自然事物的存在和发展都是由它们本身的必然性、规律性所决定的。这些思想对爱因斯坦世界观的形成产生了极大的影响。这一点，从下面的一件事情上也可得到说明。

1929年，还在柏林的时候，爱因斯坦收到过一份电报。这是纽约一位犹太教领袖拍来的，电文如下：

你信仰上帝吗？回电五十字，报费已付。

爱因斯坦当天就发了回电：

我信仰斯宾诺莎的上帝，他显示于存在事物的有秩序的和谐中。我不信仰干预人类命运和行为的上帝。

这里，爱因斯坦已经说得很清楚了。他的上帝既不指导人的行动，也不干预人的命运，说明他和宗教无缘；他的上帝就是大自然，他相信的是大自然的规律性。

1902年，爱因斯坦大学毕业了，为了糊口他当过家庭教师，讲授物理课，每一小时收费三法郎。他的两个学生中，

有一个是学哲学的，爱因斯坦非常高兴。他说：“你学哲学，爱好物理。我学物理，爱好哲学。这太好了！”以后他们几乎每天晚上聚会。海阔天空，无所不谈，从哲学、到科学、到文学；从休谟（英国哲学家，怀疑论和不可知论者。这对于爱因斯坦批判牛顿的绝对时间、绝对空间产生过有益的影响）、斯宾诺莎、马赫、彭加勒的哲学思想到黎曼的《几何基础》……，内容极其丰富。他们还诙谐地把他们的这个小团体叫做“奥林匹亚科学院”。的确，这几个年轻人，研究的都是当代哲学和科学中最重大、最根本的问题，也真够得上有世界意义的了。而这些有价值的讨论活动对于启迪爱因斯坦思想，发展他思维想象力、创造力，以及坚持从自然界本身去说明自然界，不迷信几千年来形形色色的关于时空的旧概念，创造科学的新理论，都起了重大作用。正是在这之后不久，即1905年，爱因斯坦便发表了他的相对论的第一篇重要论文《论动体的电动力学》，轰动于世。

看！一个自然科学者，在他寻求自然界的真实的、普遍的规律的时候，多么需要一种哲学思想的指导啊！不管他意识到这一点，还是没有意识到这点，这都是必须的，也是必然的。正象爱因斯坦1931年在《宇宙宗教以及其他见解和警句》这本书中所写的：“相信世界在本质上是有序的和可认识的这一信念，是一切科学工作的基础”。晚年爱因斯坦在回忆他在科学上所走的道路时说：他从少年时代接触自然科学之后，就相信：在我们之外有一个巨大的世界，它离开我们人类而独立存在。它在我们面前就象一个伟大而永恒的谜，然而至少部分地是我们的观察和思维所能及的。对这个世界

的凝视深思，就象得到解放一样吸引着我们……在我们提供的一切可能范围里，从思想上掌握这个在个人以外的世界，总是作为一个最高的目标而有意无意地浮现在我的心目中。

这一切难道还不足以说明，爱因斯坦是位很有哲学头脑和哲学眼光的伟大的物理学家吗？有一次，他和他的朋友英费尔德说：“我这个人，哲学家的味道比物理学家的味道更重”。直到他临去世前半个月，他还没放弃在哲学上的探索。他对当今世界上某些科学家信奉主观主义和实证主义还表示愤慨，说这些都是最坏的哲学。而对于“本世纪只有少数几个科学家具有哲学头脑”表示无限感慨。这一点，甚至连攻击他的学派都不得不承认他是一个“唯物论的本体论”者。当然，爱因斯坦的哲学思想还十分庞杂，其中也存在着唯心主义和神学的影响。然而，作为一个自然科学家，他在哲学上的追求和在自然观上坚持唯物论的精神却是十分可贵而值得学习的。

（三）深刻的教训

牛顿，这也是青年学生极为熟悉的大科学家。1727年他死后，英国政府在他的墓碑上用拉丁文镌刻了这样的墓志铭：

伊萨克·牛顿爵士

安葬在这里。

他以近于超人的智力，

第一个证明了

行星的运动与形状，
慧星的轨道，与海洋的潮汐。
他孜孜不倦地研究
光线各种不同的折射角，
颜色所产生的种种性质。
对于自然、考古和圣经
是一个勤勉、敏锐而忠实的诠释者。
他在他的哲学中确认上帝的尊严，
并在他的举止中表现了福音的纯朴。
让人类欢呼
曾经存在过这样伟大的
一位人类之光。

1644年12月25日生，1727年3月20日卒。

墓志铭赞誉了牛顿在自然科学方面的伟大成就，也反映了他陷入唯心主义，“确认上帝的尊严”的另一个侧面。

我们不禁要问：象牛顿这样一个伟大的划时代的科学家是怎么会走到“确认上帝尊严”的唯心主义地步的呢？这就要从他的世界观上找原因了。牛顿从实验和观察出发，力求按照自然界的本来面目去认识世界，象许多科学家一样，是站在唯物主义立场上的。因此，使他在科学上取得了辉煌的成果。然而，由于时代的局限性，他又是一个形而上学者。例如他把时间、空间同运动着的物质割裂开来，提出了“绝对时间”和“绝对空间”的概念。特别是在说明行星运动的起源时，他不能用物质自身的矛盾运动来解释，而是归结于

外力的推动。按照牛顿力学的计算，要使行星在太阳引力作用下绕日运动，必须在轨道的切线方向上施加一个大小合适的外力，以便使行星产生一个沿切线方向的速度，这样，行星在万有引力作用下不断改变运动的方向，才能走上现在的绕日运动的轨道。于是，问题产生了：那个施加在行星上的切线力又是从哪里来的呢？形而上学的外因论是无法解答这个问题的。怎么办呢？他不得不向神求援了。他说，是由于神对行星作了“第一次推动力”之后，行星才开始绕日运动的。他写道：“没有神的力量，就决不能使它们作现在这样的绕太阳而转的圆周运动”，“我不得不把我们这系统的结构归之于一个全智的主宰”。形而上学的外因论终于使牛顿堕入唯心主义的泥潭，把神引入了天体力学中来，这不能不是科学史上一个严重的教训。

牛顿的晚年，当上了造币厂的厂长，后又被选为英国皇家学会会长并取得爵士爵位。从此，这位杰出的科学家也就与科学源泉隔绝了。他把他的主要精力耗费在造币厂行政事务和神学研究方面，他留下的神学、年代学等方面的无聊著作手稿竟达一百五十万字之多！这不能不说是一个悲剧。

可是，象牛顿这样的悲剧在科学史上又何止他一个！

门捷列夫也是其中之一。年轻的门捷列夫通过长期的科学实践活动，不自觉地运用了量转化为质的规律，发现了元素周期律，促进现代化学和物理学的发展，“完成了科学上的一个勋业”。可是，当他还想继续弄清为什么元素的原子量与元素的性质会呈现这种规律性？这里的奥妙究竟是什么这些问题时，却由于形而上学世界观的束缚，使他不能从“元素

不能转化、原子不可分”这种陈腐的观点中解脱出来。甚至，当一些新的科学成果出现时，他还表示怀疑。如电子的存在，他认为没有多大用途而加以否定；放射性的发现表明了元素可以转化，而他却认为元素不能转化的概念是整个世界观的基础。殊不知，恰恰正是电子的发现、元素的蜕变揭开了原子结构学说的序幕，解答了他原来日夜思索的问题。所以，晚年的门捷列夫，才华被抑制，再也作不出什么成就来了，甚至成为周期律进一步发展的障碍。这难道不又是一个深刻的教训吗？

科学史上象这样的教训还有很多，很多，我们就不一一列举了。

(四) 启示和方向

爱因斯坦的相对论、牛顿的墓志铭、门捷列夫的晚年给了我们哪些有益的启示呢？

那就是：一个自然科学工作者在探索大自然的奥妙或规律时，必然要受到一种哲学观点的指导或支配，这是不以人的意识为转移的。问题不在于受不受哲学观点的支配，而在于受什么样哲学观点的支配。当着他以唯物辩证的立场、观点和方法为指导时（不管自觉还是不自觉），就会在科学的探索上有所发现，有所创造；反之，如果以唯心主义和形而上学的世界观为指导，就必然会走入歧途，甚至得出完全错误的结论来。同时，还说明，不自觉的唯物论和辩证法常常是靠不住的，有转向唯心论和形而上学的危险，列宁曾经指出：“任何自然科学，任何唯物主义，如果没有充分可靠的哲学

论据，是无法对资产阶级思想的侵袭和资产阶级世界观的复辟坚持斗争的”。（《论战斗唯物主义的意义》）即使象牛顿这样伟大的科学家也难免于此。

恩格斯说：“一个民族如果要想站在科学的最高峰，就一刻也不能没有理性思维”。马克思主义哲学是科学的世界观和方法论，是我们最需要的理论思维。这一世界观，继承和发展了哲学史上唯物主义和辩证法的成果，概括了自然科学的新材料，总结了无产阶级斗争的经验，正确地反映了自然、人类社会和思维发展的最一般规律。它对世界的看法不仅是唯物的，而且是辩证的。因此它是唯一科学的世界观和方法论。只有自觉地掌握了这一哲学，才能坚持唯物论、坚持辩证法，而不致为唯心论、形而上学和种种错误思想所迷惑。

热爱祖国、热爱真理的青年朋友们，在你们努力学习文化知识、科学知识的同时，一定要学好辩证唯物主义哲学，从那里去获得认识世界和改造世界的强大的思想武器，汲取智慧和精神力量，做一个为四化献身的人！

第二讲 物质就是看得见、摸得着的东西吗？

“物质”这一概念，是马克思主义哲学中最基本的概念，是唯物主义哲学大厦的基石。准确、完整地理解这一概念，对于掌握马克思主义哲学原理，具有十分重要的意义。可是，在讲课中，却常常发生这样的情况：教师一说物质，同学们就认为是指那些看得见、摸得着的东西，如桌椅板凳、房屋建筑等等；或则是指物理、化学上讲的由原子、分子组成的有形实体。其实，不能把物质与物质的具体形态，或物质结构的认识混为一谈。为什么呢？我们可以从以下三个方面加以分析。

第一、从人类几千年对物质认识的发展历史看：

人类在改造自然的实践活动中，不断地在探索着这样一个问题，即我们所处的这个神奇的世界，它的本质究竟是什么？宇宙的万事万物如此纷繁复杂，各自不同，它们的共同属性又是什么？对于这些实质上是涉及到哲学根本问题的探讨，可以说，远在古代就开始了。

到了公元前八至六世纪，随着古希腊奴隶社会的形成，生产力有了发展。各种科学知识也开始产生和发展起来。这时人们才开始对众多的物质现象进行理性的概括，于是产生

了古代最早的物质观。

大约在公元前六世纪，古希腊出现了第一个唯物主义学派，叫伊奥尼亚学派。这个学派提出了最初的物质观。当时人们在实践中已经懂得，植物种子撒在土里就会发芽，长成一株植物；植物被动物嚼食，消化后就变成肌肉和排泄物；动物死亡后又变成发臭的腐烂物。从这个现象使他们看到，在客观世界的发展中，一种物质消失了，另一种物质又接着产生。于是，就提出了这样一个问题：无限多样的自然现象是不是有一个共同的物质基础？万物由它产生并复归于它？他们称这个东西为“原始物质”或“始基”。这样，就开始了“始基是由什么组成的，以及它又是如何产生万物的”探索。这实质上就涉及到哲学基本问题。

这个学派的创始人泰勒士认为，水是万物的始基。因为，他看到，种子都是潮湿的，各种食物也都充满着汁液，因此认为，水养育万物，万物由水演化而成。另一个哲学家阿拉克西米尼则认为空气是万物的始基，因为空气具有无限变形的能力，它可以变为水、变为火、变为石头等等。这个学派的总结者赫拉克里特则认为，具有燃烧本性的火才是万物的始基。当火按一定分寸熄灭时，火就不同程度地浓厚起来而形成气、水、土。反过来，土为火溶解就变成水，水再蒸发就产生气……

在中国，说法也大体相同。有人把金、木、水、火、土五种元素说成是组成万物的始基；有人把天、地、雷、水、风、泽、山、土八种东西当做构成万物的基本物质。以后，又有哲学家提出气为万物的始原。

总之，以上各种说法，都是试图从千变万化、千差万别的物质世界中，去寻找一种在感性认识上可以把握的有形的东西以作为万物本原。

这些看法，虽然在本质上是正确的，是唯物主义的。但是，他们的缺陷却是把物质本身与物质的具体形态混同了。因此，他们无法解释，同一种物质实体何以能构成如此千差万别的事物。试想：谁能证明，天地万物都是由一种土、一种水、一种气……构成的呢？无法证明，因为它不符合事实。

公元前三至四世纪，古希腊有位著名的哲学家叫德谟克里特的，他在先驱者们探索的基础上，创立了“原子结构论”的物质观。什么是物质呢？他说：物质就是构成万物的“不可毁灭的、极小的、数目上无限的微粒。”（《古希腊罗马哲学》第99页）这种微粒，德谟克里特就称之为“原子”。原子没有性质的差别，却有形状、大小、排列次序的不同，并由此构成万千的事物。原子的结合、分离和改组，则导致事物的产生、发展和死亡。这种“原子说”显然比以往论说深刻多了，它是古代人们对物质本质认识的最高形式。但它毕竟不是建立在科学实验基础之上的，更没有加以哲学的概括，因而仍属朴素唯物主义范畴。而其中某些不科学的成份，后来竟为中世纪神学所利用，用以攻击唯物主义。这说明，人类对物质本质的认识，尚处在低级的、启蒙的阶段。

随着近代自然科学的形成和发展，人类对客观世界的认识也前进了一大步。到了十六世纪，已经发现了几十种元素，人们开始正确地用原子解释一些现象。但是，当许多现象用

单纯的原子论无法说明时，就又给原子加上许多主观的臆想，如有人说原子是实心小球，光溜溜的；有人说原子是带钩的，便于彼此联结；还有人说，原子有热原子与冷原子之分，故有的东西热，有的东西冷。到了十九世纪，冷热的原因被分子运动说正确地解释了，而质量和能量守恒定律的发现，更进一步证实了物质是由原子构成的。世界上的物质形态为什么千差万别各自不同呢？原来物质的多样性是由原子排列组合的多样性决定的。例如石墨和金刚石，都由碳原子组成，但金刚石中的碳原子排列为三度空间的棱锥形结构，石墨的碳原子排列为一片平面的六角形结构，故石墨很软，而金刚石则有“硬度之王”之称。

总之，十九世纪初，由于化学原子——分子学说的建立，使原子的概念真正确立了。人们普遍认为，原子就是构成物质最小的、不可分的、永恒不变的基本单位。

这种观点不能不影响到当时的哲学。例如形而上学唯物主义便把自然科学关于原子结构的这个观点当做哲学上的“物质”范畴，公然宣称原子就是永恒的“宇宙之砖”，原子的某些物理特性，如延伸性、不可入性、具有一定的质量等等，就是物质唯一不变的共同属性。1896年，贝克勒尔发现了X射线，紧接着，1898年居里夫人又发现了某些元素如铀、镭，经过放射后会蜕变成另一种元素。这一来，从放射性元素中跑出来的 α 、 β 、 γ 射线这三位“不速之客”，就踢开了以前认为是不可分的原子的大门。尤其是，1897年汤姆逊发现了电子，进一步证明原子并不是什么最小的“宇宙之砖”，它的内部还有更小的粒子在活动。自然科学还证明，电子的物

理特性也与原子不同，例如原子有固定的质量，而电子的静止质量则随着它的运动速度变化而变化。这些伟大的发现，完全推翻了人们关于原子结构的看法。同时，也引起了物理学的革命。这时以德国马赫为代表的唯心主义者，便乘机向唯物主义发动了疯狂的进攻。他们大叫：“物质消灭了”，“新的物理学把唯物主义驳倒了”等等。面对自然科学的成就和唯心主义的进攻，形而上学唯物主义者，目瞪口呆了，他们不得不宣布自己的失败。

继电子之后，科学又发现了质子、中子、中微子、光子等三百多种基本粒子。基本粒子是不是就“基本”呢？科学又发现，基本粒子并不基本。二十世纪六十年代，人们一再使用高能加速器、高能对撞机等手段，把中子、质子等基本粒子打成碎片，当用高能电子打击质子时，发现并不是打在一个实心球体上，而是撞在一些断续的点上，这就表明质子并不是浑然一体的简单的实心球，而是有的地方空，有的地方实，是有内部结构的。关于物质更深层次的研究，目前已提出了层子模型、夸克……。这说明，物质是不可穷尽的，层次之内有层次。因此，人类关于物质结构和特性的认识也是没有止境的。

回顾几千年人类物质观发展的历史，使我们清楚地看到，把物质仅仅归结为某种具体的形态，或者硬要以某个时代人们所达到的对物质结构的认识当作物质的共同属性，都是行不通的。古代朴素唯物主义物质观和近代形而上学唯物主义物质观的缺陷，就在于此。

第二，从现代科学的成就看，

现代自然科学证明：由原子、分子组成的实物，并不是物质的唯一形式。例如，我们把一枚铁钉靠近一块磁铁，当这枚铁钉接近磁铁到一定距离时，就会被磁铁吸过去，这是因为铁钉受到了磁铁发出的磁力作用的缘故。那末，是什么东西把磁力从磁铁传递给铁钉的呢？原来，象磁铁这种带磁性的物体，能放出一种弥漫于一定距离之内的周围空间物质，人类把它们叫做磁场，磁铁正是通过磁场对铁钉施加作用力的。同样，两个带电的物体虽然不接触，却能相互吸引或相互排斥，这也是因为带电体的周围存在着电场，具有传递力作用的结果。科学家认为，太阳和地球之间的万有引力是由引力场作媒介的；原子核的各个组成部分（质子和中子）之间有一种吸引力，使之能紧密结合在一起，这种吸引力是通过核力场作媒介的。这些电场、磁场、核力场是什么呢？科学实验证明：电磁场可以脱离电荷和电流而独立存在，有自己的运动规律，并具有质量、能量、动量等属性；这说明它和实物一样，也是物质的。然而它和我们日常生活中见到的有形实体不同，不由原子、分子组成，也看不见、摸不着。它是物质存在的又一种形式，即非实物的形式。因此，我们概括“物质”这一哲学范畴时，还必须把物质存在的这种形式囊括进去，否则就不可能对物质概念作出全面的科学的解释。

第三，从人类社会的发展看：

人类社会是不是物质的呢？对于这个问题，学生就更难理解了。他们认为，既然社会是由人组成的，而人的活动又受意识的支配，因此决定社会发展的原因，就应该是人的思想

或意识了。

人类社会同自然界相比，确实是有区别的。自然界的规律是不在人参与下自发表现的。而社会规律则不同，它必须通过追求一定目的的人们的自觉实践活动才能表现出来。但如果我们由此得出，自然现象是物质的，而社会现象是非物质的，那就大错特错了。这是因为：

首先，人类社会是自然界的产物。地球已经有四十五亿年的历史，只是到了二、三百万年前，才从自然界分化出人类。有了人类，才有人类社会。故人类社会是物质世界长期发展的产物。

其次，尽管社会的发展离不开人的有目的、有意识的活动，但是，我们应该仔细思索一下，人的思想活动，即主观意识又是由什么决定的呢？为什么一种思想、理论、政治观点会产生在这个时代，而不产生在那个时代？为什么各种不同的思想、主张，有的能够实现，有的却不能实现呢？

为了讲清这些问题，我们不妨举一个例子加以说明。十六世纪英国有个空想社会主义者，名叫托马斯·莫尔的，他曾臆想在“乌托邦岛”上建立一个没有私有财产、没有剥削、没有贫困的理想制度。这个理想制度，正如他在《乌托邦》一书中所描绘的那样：“一切归全民所有，没有物质分配不均的现象，没有穷人，没有乞丐。虽然每人一无所有，大家却都很富足”。“在乌托邦，大家都参加劳动，制出的产品都交给公共仓库，统一分配。在乌托邦，物品非常丰富，家长可以根据全家的需要，不付钱，不付任何代价，向社会领取各种生活用品。”“每人无论做什么工作，都同样受到尊敬”。我们

看，这是一个多么美好的社会呵！如果社会的发展能由人们自己主观意志决定的话，那末，《乌托邦》的理想早该在欧洲和全世界实现了。可是，现实又是怎样的呢？众所周知，十六世纪后的欧洲，非但没有走向一个没有私有财产、没有剥削的理想社会，反而被一个剥削更加残酷的资本主义制度所代替了。这再好不过地说明，一种社会制度的实现与否，并不凭人们的主观意愿所决定。

再者，我们还应该进一步探讨：托马斯的“乌托邦”，为什么不产生在古代的希腊、罗马，也不产生在中世纪的欧洲，偏偏产生在十六世纪的欧洲呢？难道这是偶然的吗？不是，因为从十四世纪下半叶到十六世纪，欧洲各国先后进入了从封建制度向资本主义过渡的大变革时期。这时，随着资本主义生产关系的发生和发展，与反动、腐朽的封建意识形态相斗争的新的资产阶级的意识形态（如人性论、人道主义等等）开始形成。同时与资产阶级相对立的无产阶级的斗争，也开始兴起。早期的无产者，不仅作为新兴资产阶级的同盟军参加了反封建斗争，而且在斗争中，提出了自己的阶级要求——废除私有制。正是在这一特定历史条件下，空想社会主义才应运而生的。

可见，我们无论从一种社会意识形态产生的渊源看，还是从其能否实现看，归根到底，都不取决于人们主观的愿望，而是取决于隐藏在其背后的另一种原因。

那末，究竟是什么原因决定着人类社会的发展，并支配着人们的思想和行动的呢？马克思第一次科学地回答了这个问题。他指出：物质资料的生产是整个社会制度及其社会意

识形态的决定力量。因为一个十分明显的事实是：人们要从事政治、科学、艺术等活动，首先要能够生存。为了生存，就要解决食品、衣服、住房、燃料等问题，而要解决这些问题，就必须进行物质资料的生产，形成一定的生产方式。因此，生产方式的变革才是人类社会发展的最终原因。

问题到此并未结束，我们还应进一步追问：生产方式到底是物质的呢，还是精神的？我们说，显然是前者而不是后者。因为它的存在不仅能为人们实实在在的感觉到，同时人们又无法凭自己的主观愿望去选择一种尚没有存在条件的生产方式，同样也不能去消灭一种具有存在条件的生产方式。每一种生产方式，不管人们喜欢它，还是不喜欢它，它都依照自身的规律产生着、发展着、消亡着，这就是说，它是不以人的意志为转移的，是客观存在的。这一客观实在性就表明它是物质的，而不是精神的。

总之，人类社会的产生、存在和发展都说明，它和自然界一样，在本质上也是物质的。不过，人类社会的这种物质性与自然现象的物质性又有极大的不同。它既看不见、摸不着，不由原子、分子组成，也不具有任何物理特性，是物质存在的又一种形式。

纵观以上三个方面之后，问题就十分清楚了。那种把“物质”仅仅理解为看得见，摸得着的东西，或者把物质同物质的特殊结构、属性混为一谈的看法，都是错误的。它不仅不能包括自然和社会的一切物质现象，同时也经不住自然科学和社会科学发展的检验，甚至有可能堕入错误的泥潭。要真正把握物质的本质，就必须跳出任何一种物质具体形式的框

框，摆脱那种“物质不变的实质”的狭隘观念的束缚，从万事万物的总体上、本质上去把握物质世界的共同属性。只有这样才能对物质作出最全面、最正确的概括和抽象。

那末，物质的本质究竟是什么呢？综上所述，我们可以看到，无论实物也罢，非实物也罢；自然现象也罢，社会现象也罢，它们的表现形式虽无限多样，各不相同，然而它们都独立于人的意识之外，不依人的意识为转移，并能为人的意识所反映。这一点，又是相同的。这就是一切物质形态所共同具有的属性，用哲学的语言来说，就叫“客观实在性”。列宁说：“物质的唯一‘特性’就是：它是客观实在，它存在于我们的意识之外。”（《列宁选集》第2卷，第266页）

因此，哲学上的物质概念不是别的，就是：物质是不依赖于意识，并能为意识所反映的客观实在。这就是辩证唯物主义哲学对物质的理解。

第三讲 谈谈意识是怎样产生的

在讲“意识是物质的产物”这一原理时，学生常提出这样的问题：自然界本来没有生命，更没有意识，那末，人类特有的意识现象，究竟是怎样从无意识的物质世界中产生出来的呢？难道说，从“无”中能生出“有”来吗？

要正确回答这个问题，必须对意识的起源作一点历史的、科学的考察。

（一）历史的简单回顾

人类特有的意识现象，究竟是怎样产生的？这的确是科学和哲学上最古老、也最难解答的问题之一。

原始人对于“做梦”这种生理现象很不理解，为什么人们梦见自己出游、战斗或打猎，是那样的活灵活现，可是一觉醒来，却发现自己还在睡觉的地方未动。这是怎么一回事呢？他们由此便得出结论：当一个人睡着之后，另一个“他”便离开了他的身躯；当另一个“他”返回身躯时，他就醒了。这另一个“他”就是人的“灵魂”。同样，当灵魂留居在人的肉体上时，人就有了生命；一旦灵魂离开肉体而去，人就死了，这是人类最早的关于意识的看法。在这个看法中，已经包含着把世界上的现象区分为物质现象和精神现象的内容了，

这是认识史上的一个进步。不过这种看法中也孕育着唯心主义思想的萌芽。

随着奴隶制社会的产生，哲学上形成了唯物主义和唯心主义两大对立的派别。它们在对意识问题的看法上，也是截然相反的。一切唯心主义派别都断言，意识是一种虚无飘渺的、神秘莫测的力量，它可以脱离物质而独立存在，并派生万事万物。如古希腊唯心主义大师柏拉图就说：“灵魂是最初的东西，是先于一切形体的，是形体的变化和移动的主要发动者。”（《古希腊罗马哲学》，第212页）在他看来，人的灵魂与肉体的关系就如同人和住房的关系一样。灵魂是不依赖于肉体而独立存在的，而且是肉体的指挥者、支配者。

以往的唯物主义虽然在意识的问题上坚持了物质第一性、意识第二性的立场，对意识的产生也曾作过某些有价值的探讨。但由于受自然科学和社会条件的限制，对意识的起源和本质却未作出科学的解答，甚至出现了不少混乱和错误。如有的说意识也是一种物质，是某种精致的火原子；有的说，意识是一切物质的普遍属性，不仅人有意识，动物、植物也有意识，甚至无机物也有意识。

那末，究竟什么是意识？它又是怎样产生的呢？对此，马克思主义哲学进行了一系列科学的、历史的考察后提出：意识不是从来就有的，它是物质世界长期发展的结果，是自然界生物进化的结果，也是社会实践发展的结果。就是说，意识是自然界的产物，是社会的产物。一句话，意识是物质产物。这就是马克思主义哲学对意识起源所作的科学的回答。

(二) 意识是自然界长期发展的产物

意识的起源和发展，的确是一个十分复杂的问题。有许多细节，至今也还没有完全搞清楚。但是近些年来科学研究已证明：意识的产生是一个极其复杂漫长的发展过程。它大体经历了这样三个主要发展阶段，即：由一切物质所具有的反应特性到生命物质的反映形式；由刺激感应性的低级生物到高级动物的感觉能力；由一般动物的感觉到人的意识的产生。

下面我们将按照这一发展顺序，分别加以叙述：

(1) 无生物的反映形式

自然科学证明：地球早在四、五十亿年前已经形成。在原始的地球上，很长时期没有生命，只有无生命的物质。无机界没有感觉，当然不会有意识。但它们在相互联系、相互作用下，却具有一种和感觉相类似的物理的或化学的反应。如月球、太阳和地球之间的引力变化作用于海水，引起潮汐现象；空气、阳光、水作用于岩石，引起石头风化，陨星坠落地面，在地面留下一个陨星坑；某些晶体受压变形会产生压电反应；某些半导体材料受到照明会产生光敏反应，等等。这些就是无机界在相互作用中产生的相互反映。我们称之为“反映特性”。显然，这种反映特性还是非常简单，非常低级的。这种简单的反映形式，伴随着简单的信息运动。但是我们切不可忘记，生物的高一级的反映能力，正是从这里孕育和发展起来的。

(2) 生物的反映形式及其发展

无机界长期发展的结果，出现了有机界。直到三十二亿年前，地球上终于出现了最简单的生物——原始生物。生物由于有了细胞组织，对外界的反映能力也随之发生了一个质的飞跃，即产生了生物的反映形式。这种反映形式，借助复杂的信息运动，给生命带来了自我控制的新的功能。

在植物和原生动物身上，这种反应最初表现为“刺激感应性”。如变形虫，有一个细胞，兼管营养、生殖、感觉等功能。当食物靠近它时，它就立刻“动作”起来，改变自己的形状，主动趋向食物并摄取它们。同时还能逃避不利于它的化学物质、强光、高温和水流。又如眼虫，在身体前端生长着一根细长的鞭毛，鞭毛基部有红色小点，称“眼点”，能感光。眼虫凭鞭毛的摆动在水中游动，并凭“眼点”的感光性在水中“弃暗投明”。整个植物界亦有细胞组织，对外界的刺激也有感应能力。例如我们把一棵绿色植物种植在地下室，并使一缕阳光透过门缝射入地下室，我们会发现，植物的茎会向阳光生长，而它的根却是伸向有水份的地方。在非洲还生长着一种奇怪的捕蝇草，当昆虫落在它的叶面，触动了叶面特有的刚毛时，叶就闭合起来，随即分泌出一种消化液将昆虫吸收。诸如此类就是植物对外界刺激所产生的反应。

在这里，我们一方面可以看到生物的“刺激感应性”和非生物的“反映特性”的共同点，即物质在相互作用中，均具有相互反映的能力。生物的“刺激感应性”是从非生物的“反映特性”那里发展起来的。另方面，我们又看到二者已有了本质的不同。非生物的反应形式是通过改变自身的形

态或转化为其他物质表现出来的，这种反映是机械的、被动的，没有任何选择性和主动性。而生物的反映形式，则是为了维持自身的生存和发展，以新陈代谢、自我更新为特性的。在同周围环境的矛盾中，它可以分辨哪些是自己需要的，哪些是不需要的，趋利避害地进行反应。因此，这种反映形式已经具有一定程度的选择性和主动性了。

从非生物的“反映特性”到生物的“刺激感应性”，是物质反映能力在发展过程中一次具有决定意义的飞跃。有了这一次飞跃，才可能有以后的更为复杂的高等动物以及人脑的反映形式。

随着原生生物向低等动物的发展，刺激感应性这种较低级的反映形式已经无法适应环境的需要了。低等动物的细胞有了分工，出现了专管感觉的细胞和感觉器官，同时出现了把多种感觉联系起来的神经系统。这样，就使动物有了不同于刺激感应性的较高一级的反映形式——感觉。

动物的感觉能力因其生活条件的不同而彼此相异。蚯蚓生活在地下，周围环境无声也无光，它也就没有听觉和视觉。可是它靠皮肤的触觉可以“弃明投暗”，不会在白天跑到地面上来，被鸡或小鸟吃掉；还可以凭触觉感知泥土的震动，逃避掘食它的田鼠。蛇，仰仗它特殊的热定位器，可以感知由其他动物体温发出的红外线，在黑夜中捕食。蝙蝠，由于有特殊的超声波定位器，可以利用超声波导航，在暮色中敏捷地避开障碍物，准确地捕食飞虫。总之，一定的感觉能力，总是同一定的物质器官密切联系在一起的。

随着低等动物向高等动物的发展，感觉器官和神经系统

都进一步发达和完善起来，特别是出现了指挥神经系统的中心——大脑，这就使动物的反映形式向更高一级的形式——动物的心理活动过渡了。

动物的心理活动，是与大脑的高级神经活动——条件反射分不开的。俄国生物学家巴甫洛夫把反射分为非条件反射（无条件反射）和条件反射两种。非条件反射是由于自然刺激（如食物接触口腔）所引起的反应（如唾液的分泌）。这种非条件反射是动物生下来就有的，是祖代遗传下来的。如初生动物嘴巴触到乳头就吮吸，四肢触到热烫就缩回，瞳孔遇到光线的照射就缩小，某些动物的耳朵在倾听微弱声音时竖起来等等。这些都是无条件反射。

条件反射则是由某一特定刺激物的“信号”引起的反射。例如，哨音对唾液分泌反射本来是一个无关的刺激。但是，如果我们每次喂狗食物时均吹一种特定的哨音。多次之后，食物的刺激和哨音的刺激就会在狗的大脑皮层上形成暂时的神经联系，以后只要一吹哨，即使不喂食，狗也会分泌唾液。马戏团里的动物表演，也是经过训练建立起来的条件反射。

条件反射是高等动物心理活动的生理基础。它是后天形成的，有极大的易变性和适应性。这就使高等动物可以在更大的范围内和更快的速度上反映着不断变化的外界环境，并构成种种联想，进行相当复杂的心理活动。如狐狸会正确地利用地形中断自己的踪迹，巧妙躲开追捕它的敌人；猿猴能用木棍打下树上的果实，剥开果皮，食取果肉；骑兵受了伤，战马会把他驮回部队；猩猩能认识“我要苹果”之类的符号

……。不仅如此，它们甚至有了某种可以表达自己情感的能力了。如战士死了，战马会守着尸体仰天长鸣，不忍离去；狗在险要情况下，能想出办法搭救主人；猩猩会哭、会笑。动物这种能反映外部世界所发生着的物质过程的能力，已经是萌芽状态的意识了。

(3) 人类意识的产生

然而，高等动物的心理活动毕竟不是人类的意识。从动物的感觉到人的意识，这是生物反映形式在发展过程中一次最伟大的飞跃。

人类在认识和改造自然的活动中，感觉器官更臻完善和发达。例如，狗的嗅觉、听觉，虽比人灵敏得多，可是它却不能辨别各种东西特定气味的百分之一，不能辨别声音的高低、强弱，更无法领略音响世界的奥妙于万一。鹰虽能在2000—3000米高空，迅速捕获到它所需要的猎物，可是它却不能分辨不同的色调，而人的眼睛却可以辨别出太阳光谱中的180种色调及其不同的明度。至于审美，鹰更是望尘莫及了。随着感觉器官的发达，人逐渐形成了一个在本质上与猿猴不同的大脑。科学证明，人的大脑不仅平均值高(约为1500克，而大猩猩只有540克)；比较发达(脑与体重的比例为 $\frac{1}{50}$ ，

大猩猩只有 $\frac{1}{500}$)；大脑皮层表面积增大(约为2600平方厘米)，沟回纵横折迭，起伏不平，更主要的是，人的大脑皮层上已经有了专门感知和执行语言的神经中枢了。而语言中枢又与运动中枢、感觉中枢等许许多多的机能相联结，组成

了一个新的、极其复杂的、高级类型的神经网络。这种高级的神经网络，就使人的精神活动，如感觉、记忆、思维，可以分别起着获得信息、储存信息以及分析、处理信息的作用。据推算，一个人的脑子在一生中可以储存一千万个信息单位。这一切，就使人脑对外部世界的反映能力，不仅借助于和动物共有的由外界具体事物的刺激发生反应的第一信号系统，而且借助于对语言文字的刺激发生反应的第二信号系统。动物没有语言中枢，对于它们来说，作为条件反射的信息，只能是实物或某种特定的信息；然而对于人类来说，作为条件反射的信息，不仅可以是实物或某种特定的信号，而且可以是语言。如吃过梅子的人，不但看到梅子的时候会分泌唾液，就是看到或听到“梅子”这个“词”的时候也同样会分泌唾液，这就是第二信号系统产生的反射。有了第二信号系统，才使人进行抽象思维成为可能，因为“任何词（语言）都已经是在概括”（列宁语）。正是在这个意义上，人类对外部世界的反映能力，无论就其广度和深度而言，都达到了为动物所不可比拟的阶段。

有人曾做过这样有趣的试验：把香蕉放在一圈点燃的蜡烛中间，训练黑猩猩学会开水龙头灌满一杯水去浇灭烛火，拿到香蕉；又教会它使用木排和篙子渡过池塘。然后把它带到池塘边，靠岸有一张木排和一根篙子，池中心另有一张木排，上面放着香蕉，周围也有点燃的蜡烛，旁边也放有一个杯子。只见黑猩猩跳上木排，把它撑到池塘中心的木排旁，拿起杯子又回到岸上，拧开水龙头灌满一杯水，匆匆赶回去，用杯里的水浇灭了烛火才拿到香蕉。

这一系列的动作多么滑稽可笑啊！它说明，动物的心理活动只是在表象的基础上进行的。尽管它们也接触了许多自然现象，如接触过河水、湖水、自来水，可是并没有形成“水”的概念，不了解水的共性。而人由于有了一个最完善、最发达的大脑，凭借着第一、第二信号系统，可以对外界刺激进行十分复杂的分析、综合，形成概念、判断、推理。这就是人类特有的意识活动。

可见，人类意识和动物心理相比，已经有了质的不同。其根本区别就在于：首先，动物的反映是以具体形象的感觉即感性形式出现的；人的意识则以抽象的概念即理性形式为主要特征。其次，动物的感性反映形式没有语言也能进行；而人的抽象思维却离不开语言。再次，动物的感性反映是动物大脑的属性，而意识则是人脑的属性。

总之，从以上意识产生的描述中，我们清楚地看到：意识既不是从来就有，也不是凭空产生的。它从一切物质的反映特性开始，经过生物的刺激感应性、感觉，再经过动物的心理活动等一系列既相互区别又相互联系的过程，逐步、逐步地发展、演化而来的。这里，并没有什么神秘之处。正如列宁所说，它是物质反映形式的合乎逻辑的发展的结果。

（三）意识是社会的产物

是什么力量促使动物的心理最后向人类意识飞跃的呢？是纯粹生物学的原因吗？不是。是劳动，是人类社会的劳动。劳动使猿变成人；劳动使人产生了语言；在劳动和语言的推动下，使动物的大脑过渡到人脑。而劳动一开始就是集体的、社

会的活动。所以，意识不仅是自然的产物，也是社会发展的产物。离开了劳动、离开了社会，就决不会有人的意识。就是现代文明人的后代，如果一生下来就与世隔绝，他也会变成一个没有意识的人形动物。所以，马克思说：“意识一开始就是社会的产物，而且只要人们还存在着，它就仍然是这种产物。”（《马克思恩格斯选集》第1卷，第35页）

第四讲 错误的意识 是不是物质的反映？

——兼谈梦境、鬼神、迷信等观念是怎样产生的？

在讲“意识是物质的反映”这一原理时，学生对于“正确的意识是物质的反映”，比较容易理解。而对于“错误的意识也是物质的反映，却感到不可思议。他们认为，既然是错误的意识（尤其象鬼神等），不能正确的反映客观世界，这些意识又是怎样产生的呢？

为了对这个问题作出科学的回答，我们不能不对意识的本质作一些简略的探索。

（一）意识是怎样反映物质的？

辩证唯物主义以前的旧唯物主义，虽然也承认意识依赖于物质，是物质的反映。然而，对意识是怎样反映物质的，却不能作出科学的回答。一种说法是：物质产生意识，就如同肝脏“分泌”胆汁一样。由于肝脏分泌出的胆汁是物质的，故大脑分泌出的意识也是物质的。这显然是对意识本质一种庸俗的理解。还有一种说法是：人脑反映物质就如同照镜子一样，它只能反映事物的表面，不能反映事物的本质。这显然又是一种机械的理解。

辩证唯物主义认为意识对物质的反映，既不是“分泌”与“被分泌”的关系，也不完全和照镜子一样，而是客观对象在人们头脑中的主观映象。这种由客观转化为主观的过程，并不是消极的、被动的，而是表现为一系列积极的、能动的抽象化的过程。下面便对这一过程的内容及其形式作进一步探讨。

人们在和客观物质世界接触中，客观事物的各种现象，如颜色、声音、气味、冷热、硬度等等作用于人的感官，就会使人产生对客观现象的种种感觉。例如当一位新老师走进课堂时，我们就会得到关于他（她）的身材、容貌、衣着等等的印象。而当他（她）讲课以后，又会得到关于他（她）的音调、语态、手势等等的印象。又如刮一夜西北风，早上出门，会感到寒气逼人。这些就是人们在和外界事物接触时，所引起的种种感觉、知觉。感觉、知觉是意识的起点，它是客观事物作用于人的感官在人们头脑中所产生的直接映象。它直接来源于客观的物质世界，毫无疑问是物质的反映。但是，这种认识只能反映事物的局部和现象，不能反映事物的整体和本质；只能反映个别，不能反映一般。因此，感觉有局限性。要克服这一局限性，反映事物的本质，就必须从感觉过渡到思维。

人类对外界事物的反映，更主要的乃是采取思维的形式，即运用概念、判断、推理的形式。这是人类所特有的反映形式，它是意识的高级形式。我们知道，任何一事物既有其现象、外表的东西，又有其本质、内部的东西。例如，每一种元素，有它特定的颜色、光泽、硬度、比重、原子量、化合价等，又有其不同的原子核、核外电子及其相互作用。

在这些属性和关系中，后者是基础的东西，因为它决定了元素的其他属性。一般地说，前者可以通过感觉直接把握，而后者由于隐藏在事物内部，则不能为感觉所直接把握，必须借助思维才能认识它。例如，人们借助工具，可以凭感官观察地球自转和绕日运动这一现象，可是，支配地球自转和绕日运动的本质和规律，则是感觉所不能达到的，只能通过抽象思维揭示出来。可见思维所反映的东西，已经不是客观事物具体的、直观的原型了，而是事物的本质，事物的共同特性及其内在联系了。所以，思维与外界事物的联系不是直接的，而是间接的；不是具体的，而是抽象的。但是，不论思维多么抽象，多么概括，归根到底，它的来源仍然是客观事物，它的内容仍然是客观物质世界的反映。例如，在思维中形成的“人”的概念，在现实世界中的确是找不到的。因为现实世界存在的人，都是具体的人，而不是抽象的人。但是，思维中所把握的“人”的概念，却又反映了张三、李四等具体人的共同本质，所以它的内容仍来自具体的人。又如中学数学中圆的概念：圆是一条封闭的线，这条线上所有的点都与被称为圆心的那个点的距离相等，被这条线限制的图形就是圆。但是，在现实世界中，却没有一个具体的圆的物体能够完全满足这一几何定义的。这是因为，无论制造一个木头、石头的或金属的圆盘，由于固体的离散结构，其半径都不可能做到绝对相等。即使用现代磨床制造出来的最精确的圆，其半径也会相差千分之几毫米。如此说来，几何中“圆”的概念是否凭空产生的呢？不是。它正是概括了现实世界中车轮、满月、磨盘、茶杯等许多圆的物体的共同的几何特征，同

时又舍去了它们各自的特点而得出来的。所以，思维所反映的东西，归根到底，仍来自物质世界，仍是物质的反映。不过，这种反映，不是直接的、具体的反映，而是间接的、抽象的反映罢了。表面看，这种反映远离了事物的原型，似乎不可靠了。但由于它抓住了事物的本质、事物的全体和事物的内部联系，反而是深刻的，更正确、更完全地反映着自然。

(二)错误的意识是怎样产生的？

那末，错误的意识又是怎样产生的呢？原来主观反映客观，“并不是简单的、直接的完全的反映，而是一系列抽象过程，即概念、规律等等的构成、形成过程”。（《列宁全集》第33卷，第194页）这就是说：人们在实践基础上，获得了十分丰富的、合乎实际的感性材料之后，还要对它们进行一系列非常复杂的改造、制作工夫。如首先要对材料进行精粗、真伪的鉴别；其次还要决定，可以舍弃什么，不能舍弃什么，必须舍弃什么；最后还要把分散的、孤立的材料联贯起来，从总体上进行全面的分析、综合，由此及彼，由表及里，寻出事物的来龙去脉及其内部联系来，从而形成概念、判断、推理。这当中就必须充分发挥人的主观能动性，发挥抽象思维能力，同时还要借助一系列科学的思维方法。正由于加工过程是这样的精细而复杂，因此，它就不能不受到每个人的立场、观点和思维方法的影响以及时代的局限。当人们把抽象化过程中的某一步、某一侧面或某一环节绝对化起来或片面地加以夸大时，就有可能使抽象化的途径走偏、走错，以致得出不完全正确的甚至错误的结论来。

例如对“光”本性的认识，如果只看到光的直线散布、反射或折射现象，就以为光只具有颗粒性，那就错了。同样，如果只看到光在遇到小小的障碍时，会象波一样在它的边缘绕行，或穿过小空隙时，会提供一幅环形、线行或斑点形明暗交错的画面，就以为它只具有波动性，也是错的。在科学史上，延续了二百多年光的微粒说和波动说之争，就是都只从一个侧面反映着光的本质。又如关于天体的认识，古代人们凭直观，看见天空，象一个半圆形的盖子，覆盖在广大无垠的四四方方的大地上，提出了“天圆地方说”；后来人们又根据太阳东出西没的现象，认为太阳是在绕地球转动，地球是宇宙的中心，提出了“地中心说”。这些观点显然也是从客观事物出发的。但由于误把现象当本质，把部分当全体，所以得出了错误的结论。由此可见，不正确的意识或错误的意识，并非不是物质的反映，而是说它是对物质的片面的、不完全的或错误的反映。

现在我们可以得出这样的结论了：不但科学的抽象，正确的意识是物质的反映，就是错误的思想，也无不可以在客观世界中找到它所产生的根源。一种思想是正确还是错误的，不在于它是不是物质的反映，而在于它是客观外界的正确反映，还是片面的、错误的反映。

（三）梦、神、迷信等又是怎样产生的？

有人说，梦里的事情往往离奇古怪，荒诞可笑，难道也是物质的反映吗？回答仍然是肯定的。

现代科学证明：睡眠是大脑神经的抑制过程。但当大脑

大部分受到抑制时却仍有小部分在兴奋。这样兴奋与抑制交互发生作用，就会作出许多稀奇古怪、玄妙莫测的梦来。然而，不管梦多么离奇，人们总可以在现实生活中找到它的种种踪迹。因为它无不是现实生活中各种事情（包括直接的或间接的、过去的和现在的）在大脑皮层上所留下的“痕迹”的再创造罢了（即把它们毫无关联地联结在一起）。所以，一句话，梦归根到底也是意识对物质的反映，只不过是一种非常微妙的、折光的反映罢了。

了解了上述道理以后，我们就不难回答，鬼神、迷信等观念产生的原因了。为什么欧洲人所讲的“上帝”，是高鼻子、蓝眼睛，和欧洲人的模样相同？中国人所讲的“玉皇大帝”、“菩萨”又是中国人的样子？可见，“上帝”、“神灵”无非是人按照自己的样子去塑造的。至于迷信中所讲的什么“牛头鬼”、“马面鬼”、“美人蛇”等等，也都是人根据自己的需要、凭头脑的想象力，把现实生活中的“牛头”、“马面”、“美人”、“蛇”等不同东西的部分形状、特征拼凑起来造成的。可见，一切鬼神、迷信的观念也无不是物质的反映，只不过也同样是一种虚幻的或歪曲的反映罢了。

当然，“鬼”、“神”等迷信观念的产生是有其社会和阶级根源的。

早在原始社会，由于生产水平极端低下，科学不发达，人们对雷雨风暴、洪水猛兽等自然灾害无力抵抗，对自然界千变万化的现象不能理解，以为自然界万事万物和人一样也有感情，于是就把自然界人格化，并幻想有一种比人的本领还要大的东西存在，它可以主宰世界的一切，遇事只要祈求

它保佑就行了。这样就产生了原始的宗教和“鬼”、“神”的观念，也就是唯心主义思想的萌芽。

到了阶级社会，人们对阶级压迫同样感到难以理解和捉摸，于是只得乞求神灵的保佑来解脱这种苦难。而剥削阶级为了维护和巩固其阶级统治，正需要以这些作为其精神支柱。他们大肆宣扬什么“天堂”、“地狱”、“来世”等观念，以此愚弄人民。这样，到了阶级社会，一切迷信观念和唯心主义思想就进一步形成和发展起来了。

第五讲 从运动的“绝对性”与 “相对性”之争说起……

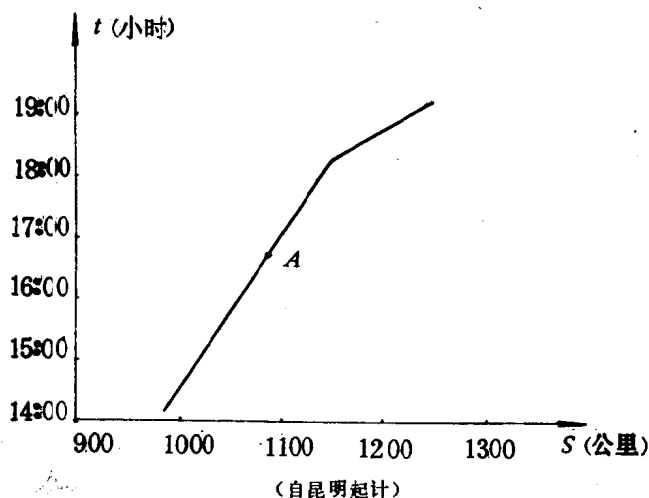
有两个学生，热烈地争论着。一个说：“世界上的事物都处于不停地运动、变化之中，运动是绝对的”。一个说：“不对，物理课上讲任何一个物体的运动都是相对于另一物体而言的，故运动是相对的”。运动究竟是绝对的还是相对的呢？这涉及到物理学上“运动”概念与哲学上“运动”概念之间的差异和关系问题，有必要弄清楚。否则，将会影响学生对哲学“运动”概念的正确理解。

（一）物理学上讲运动的“相对性”指何而言？

从宏观物理学来说，所谓运动就是一系列由时间和空间所标志的事件。例如一张列车的时刻表，标志着火车到达的一系列站名及时刻。这每一个站名和到达的时刻，就是一个事件。如下图：

站 名	自昆明起计（公里）	昆沪直快
柳州	1246	08 20:04
宜山	1157	26 18:16
金城江	1085	17:00 16:45
南丹	984	15:17 14:12

火车的运动就是由这些事件构成的。如果用一幅时空图，就可以这样描述：



在上图中横轴表示离开昆明的距离，纵轴表示北京时间，每一个点（即一个位置和一个时刻的合成）表示一个事件。例如，A点表示列车于16:45在金城江这一事件。这样火车运行情况在图上就可以用一条线来表示了。但是，我们要注意，上面的列车时刻表，标志的距离是“从昆明计起”的，时间是按“北京”时间计算的。如果有人采用“自贵阳计起”的间隔，或者不用北京时间，那么，他所编造的列车表的数字就完全不同了。这就是说，一个事件，如果用不同的标志时间和空间的方法来描述，其数字就是不相同的。这就是运动事件描写的相对性。

运动的形态也具有相对性。例如，在一个没有风的雨天，有两个人，一个K，一个K'，他们都来研究雨点的运动

轨迹。K站在地面没有走动，他看到雨滴是垂直下落的。因此，他总是把伞撑直。而观察者K'在快步前进，他看到的雨滴则是斜着向他运动的。因此，他总是把伞斜撑着，以防被雨淋湿。所以，当有人问你雨滴到底是沿什么方向运动的这个问题时，你必须反问：相对于哪一个观察者来说？不指明确定的观察者，这个问题本身就没有什么意义了。这就是运动形态的相对性。

物体运动的速度也具有相对性。就是说，同一物体的运动速度，相对于不同的参考系（即不同的观察者）来说，是不相同的。还是来谈谈我们的K和K'吧！当K'相对于K走得越来越快时，他不但会看到雨滴的倾斜程度越来越大（方向变了），而且会感到雨滴的速度也变大了。这说明雨滴的速度和接受者的状态有关。下雨天坐过敞蓬汽车的人，都会与观察者K'有同样的感受。这就是运动速度的相对性。

从以上三个方面的讨论中，我们可以看到，从宏观物理学看，无论对运动事件的描述，还是研究运动的形态或速度，都离不开选择一定的参考系（即一种确定的时间和位置的测量）。否则，对运动的讨论就是毫无意义的了。而参考系的确定只具有相对的意义。如上例，我们既可以确定K为一个参考系，也可以确定K'为一个参考系。所以物理课上讲运动是相对的，其原因就在于此。

（二）哲学上讲运动的“绝对性”指何而言？

什么是哲学意义上的“运动”呢？恩格斯说：“运动，就最一般的意义来说，就它被理解为存在的方式，被理解

为物质的固有属性来说，它包括宇宙中发生的一切变化和过程。”（《马克思恩格斯选集》第3卷第491页）可见，“运动”在辩证唯物主义哲学中，它是一个极其广泛的概念，而其广泛性又是和“物质”概念紧紧相连的。离开了物质来讨论运动，和离开了运动来讨论物质，都是不可思议的。物质和运动不可分。因此，辩证唯物主义的“运动观”是与其“物质观”联系在一起的。基于这个出发点，我们就不难理解运动的绝对性了。因为物质是普遍的、绝对的，故作为它的根本属性和存在方式的运动，当然也就是普遍的、绝对的了。

也许有人会反问：难道世界上就没有不动的东西吗？是的，没有。谁能举出一个绝对不动的事物来呢？谁也举不出来。

如若不相信，请看以下的事实：

在无限的宇宙中，总星系、星系、各个天体都不停地在运动着。地球除自转外还以每秒29.85公里的速度围绕太阳公转。太阳呢？好象不动，人称恒星，其实它却无时无刻不在运动之中。太阳有自转，人们只要观察太阳上黑子在日面上位置的变化就可发现它的自转了。太阳在赤道上自转一周为25天，在纬度 80° 处长达34天。太阳不仅自转，而且以每秒250公里的速度带领太阳系的成员绕着银河系中心即人马座方向旋转。旋转一周要2.5亿年之久。除此，太阳系还在银河系的众恒星中穿行哩！以每秒20公里的速度向织女星方向进发。太阳以这样高的速度运动着，为什么我们感觉不到呢？那就是因为太阳离我们太遥远了。太阳与地球的平均距离为14,960万公里，所以，我们看不出它在动罢了。整个银河系

呢？它也在广大无垠的宇宙空间中疾驰……

同时，每一个天体星系也都有自身存在、发展的历史。比如，恒星是由星际弥漫物质演化而来。疏密不同的弥漫物质既相互排斥又相互吸引，密度大时吸引大于排斥，形成星云。星云的收缩使其温度升高产生红外辐射，这就是红外星。当红外星继续收缩，温度升高发出可见光时，一颗恒星就诞生了。恒星诞生后，仍然不断地收缩，收缩使恒星中心温度继续升高，当达到八十万度时，四个氢原子核聚变成一个氦原子核，发生热核反应。当恒星的中心温度上升到七百万度时，恒星的收缩阶段结束，进入演化的下一阶段，即主序星阶段（比如现在的太阳就处在主序星阶段）。这个阶段，是恒星的“黄金时代”，正象一个人的青壮年时代一样。恒星的绝大部分时间都处于这个阶段之中。但由于恒星质量大，氢燃料消耗得快，所以这个阶段的时间反而最短。太阳在主序星阶段停留的时间大约是一百亿年，现在已过了五十亿年，正处在主序星的中年期。直至氢耗尽后，恒星就变成红巨星、白矮星，以致最后变为黑矮星了。到黑矮星后，恒星不再辐射可见光，也就不再是恒星了。到此，可以说恒星便完成了它发展的历史使命。那末，运动是不是也就到此结束了呢？没有。黑矮星作为恒星的残骸，又将参与另一种天体形成而变化、发展……

以上说的是宏观的宇宙现象。那末，微观世界又如何呢？现在就让我们深入到原子内部去遨游一下吧！我们会发现，在原子中，电子就象行星一样围绕着太阳——原子核不停地旋转着。同时看到，当电子在核外原子壳层间跳跃时，

便产生可见光和X射线光子。原子核位于原子的中心，高速度的作陀螺式的自转，而在它的内部呢？情形就更加奇妙了：质子和中子也在不停地运动着。现代物理学发现，质子和中子的转化就象两个排球运动员推排球一样：当质子发射一个正 π 介子时，它立即转化为中子；当中子获得这个正 π 介子时，它又摇身一变成为质子，质子再推出介子，它又变为中子……如此不停地以极高的速度交换着。只是这种高速交换时所产生的力，才使原子核成为一个非常牢固的整体。

生物界呢？科学揭示：生命是地球演化过程中的自然产物。大约在距今46亿年前到36亿年前，通过化学的途径，从无机物进化到原始生命。原始生命诞生后，经过长期的演化，发展为原始细胞形态的生命。再经过漫长的进化过程，发展为原核细胞和真核细胞。真核细胞产生后，生物界开始分化为植物界和动物界两大支。动物又从单细胞到多细胞、从二胚层到三胚层、从无脊椎到有脊椎、从水生到陆生；从鱼类到两栖类、爬行类、鸟类、哺乳类，这样由简单到复杂、由低级向高级地发展。最后，到了四百万年以前，终于从哺乳动物、灵长类一支的古猿中分化出人，而且产生出自然界最美丽的花朵——思维着的精神，从此，出现了人类社会。

人类社会呢？同样是一个从低级到高级的变化、发展的过程。随着生产力的发展，生产工具从旧石器、新石器、青铜器、铁器一直发展到现代的机器，直到今天的机器人；生产方式，从原始社会、奴隶社会、封建社会到资本主义社会。我国已迈入社会主义社会，并将向共产主义社会过渡。

综上所述，自然科学和社会科学发展的成果都证明：从

宏观世界到微观世界、从无机界到生命有机界、从自然到社会，无一不处在不断的运动之中。运动是物质的固有属性，是物质存在的方式；离开了运动，物质也就不存在了。所以，恩格斯说：“既然我们面前的物质是某种既有的东西，是某种既不能创造也不能消灭的东西，那末，运动也就是既不能创造也不能消灭的。”（《马克思恩格斯选集》第3卷第492页）这就是辩证唯物主义哲学对运动“绝对性”的理解。

（三）哲学的“运动”概念与物理学矛盾吗？

既然物理学讲运动是相对的，而哲学又讲是绝对的。这是不是说物质有两个运动——一个绝对，一个相对呢？不是，物质的运动只有一个。那为什么提法又各异呢？它们之间究竟有什么区别和联系呢？

首先，二者研究问题的角度不同。哲学主要是从运动的质的方面，即从物质的内在能动性方面去考察运动的。它所要回答的问题，是关于物质世界在本质上是运动的，还是静止的？即我们所处的物质世界，究竟是一个静态的物质世界还是一个动态的物质世界？由于辩证唯物主义坚持运动是物质的根本属性，物质和运动不可分，因而它认为运动是绝对的、无条件的。而物理学则侧重于对运动的量的描述。它所要回答的问题，是关于运动的形态、方向、速度等问题。由于对这些问题的回答，必须以一定的参考系为标准，而参考系的选择又只具有相对的意义，故物理学乃称运动是有条件的、相对的。

其次，哲学上所讲的运动与物理学相比，其含义要广泛

得多。它泛指宇宙间发生的一切变化与过程，即不仅包含物理运动，还包含机械、化学、生物、社会等多种运动形式。物理学所讲的运动只是其中一种具体形式而已。所以哲学上讲的运动与物理学讲的运动它们之间的关系，是一般与个别（也是绝对与相对、普遍与特殊）的关系。一般不等于个别，然而，一般寓于个别之中，个别包含着一般。我们可以看到，尽管宇宙间物质运动的具体形式是无限多样，千差万别的，如机械运动不同于物理运动，物理运动不同于化学运动，化学运动不同于生物运动等等。然而，就每种运动形式都是物质的固有属性和存在方式而言，就它们之间可以相互转化而言，就人们既不能凭空创造或消灭一种运动形式而言，又是共同的、普遍的。哲学上关于“运动”的概念，正是舍去了各种运动形式的不同的特点，抽象出这一共同的、本质的东西得出来的。所以，它们之间关系是既对立又统一的。我们既不能将哲学上的运动归结为某种运动的具体形式，又不可在具体的、相对的运动形式之外，去寻找普遍的、绝对的运动。这正是相对中有绝对，绝对寓于相对中，无数相对的运动形式之总和，构成万千世界绝对运动之道理。

第六讲 从“飞矢不动”说起

——谈运动和静止的辩证关系

公元前四百多年时，希腊有位很出名的哲学家，叫芝诺的，他有一个很奇怪的论断，即“飞矢不动”。矢，就是箭。射出去的箭，明明在飞速地前进，他怎么说不动呢？且看芝诺是怎样说的。他认为，射出去的箭在飞，就是说它在一定时间内要经过无数的点。既然要经过无数的点，那就是说，它在每一瞬间总要停留在某一个点上，也就是说，在这一点上它是静止的。飞箭在这一瞬间的这一点上是静止的，在那一瞬间的那一点上也是静止的，那末把这些无数静止的点加起来，箭就只能是静止的了。

芝诺的论证显然是与事实不符的，是荒谬的，但他的错误究竟在哪里呢？为了搞清这个问题，我们必须首先搞清什么是静止？静止和运动的关系是怎样的？然后才能弄清错误所在。

（一）什么是静止

辩证唯物主义认为：世界上的一切物质都处于永恒的、绝对的运动之中，无运动的物质是不存在的。这一论点，前文已作了较详细的论述。这样说来，难道世界上就没有任何

静止状态了吗？譬如，一个人坐在房间里看书。再如，喜马拉雅山终年耸立在青藏高原上。这些是不是处于静止状态呢？

是的，静止确实存在，不承认这一点，就不是一个辩证唯物主义者。然而，当我们仔细研究这种状态时，我们会发现，这种静止并不是绝对的，而是相对的。一个人坐在房间里看书，就他相对于房间或地面的位置来说，他确实没有作位置的移动，故我们说他处于静止状态。然而，就他相对于太阳或其他星球的位置来说，他又无时不在作位置的变动。因为，地球是在不停地绕太阳旋转着。另外，就一个人生命的运动来说，其运动和变化，更是一分一秒也未止息。呼吸在进行，血液在循环，细胞在新生、死亡……。据科学揭示：在成年人的六十万亿个细胞中，每秒钟就约有一千万个老的红血球在解体，一千万个新的红血球在产生。一个正常成年人，在安静状态下，心脏每昼夜泵出的血量约为8000升，重量为8吨，是心脏本身的3万倍，要用两辆解放牌卡车才能运完呢！可见，人体血液运动之迅速！由此，怎么可以说人坐在房里看书是绝对不动呢？

喜马拉雅山，巍然屹立，似乎没有动。然而，事实上，它是从喜马拉雅海变来的。在西藏聂拉木县海拔4800米的地方，人们发现了海生的爬行动物——喜马拉雅鱼龙。它生活在一亿八千万年前，这证明那时这里还曾经是极目浩瀚、一望无际的海洋哩！后来由于地壳运动，直到距今约二千万年前才横空出世，形成山峰，其中珠穆朗玛峰高达8848.13米，是真正的众山之王。但是，在它刚形成的时候，比它高的峰

有的是，它是在后来逐渐“长高”的。人们发现杜鹃花现在生长在峰区3400——3900米的高度，但由化石看出，一万年前的杜鹃花却生长在4300米的高度。可见，珠峰有明显上升的趋势。据科学家测算，近50年内，珠峰又上升了1600米。同时，通过卫星观测，喜马拉雅山不但在长高，而且在移动，每年大约向北移动6厘米。由此，怎么可以说青山绝对不动呢？

从上面两个例子中，可以总结出以下两点：第一，当我们说某物体保持空间位置不变时，只是就某一参考系而言的。而参考系的选择本身只具有相对的意义。因此，这种位置上的静止是相对的。第二，当我们说某一物体基本性质不变时，也只是就一定时期、一定范围而言的。如果就物体内部仍进行着某种运动和变化，而这种运动和变化迟早要使它失去自身的性质而变成别的东西而言，基本性质不变也是相对的。

由此我们不难得出这样的结论：静止是相对的，它不是不运动，只不过是一种暂时的，不明显的运动罢了。

（二）运动和静止的关系

世界上的事物既有运动，又有静止，那末，它们之间的关系，又是怎样的呢？我们说，它们的关系如同世界上一切矛盾着的双方一样，是既对立又统一的。一方面，运动是绝对的，静止是相对的，二者有质的不同；另一方面，二者又相依赖、相互渗透——任何相对静止中都包含着绝对的运动，而任何绝对运动中又有相对静止。也就是我们常说的，动中有静，静中有动。

何谓“静中有动”呢？这一层意思，已在前面作了论述，即无论是位置不动，抑或基本性质不变，都不是绝对的，其中都包含着运动，所以说静中有动。

何谓“动中有静”呢？为了讲清这个道理，我们不妨先举个例子加以说明。例如，我认识了某个同学，相隔一段时期后，尽管他个子长高了些，相貌也有些变化，但见面还会认识。这是什么缘故呢？原来世界上一切事物，无论如何运动、变化，然而它在一定时期内，总保持基本性质不变，即保持其质的相对稳定性，这就是“动中有静”的一面。如张三从生下来到死去之前，的确无时无刻不在运动、变化中。如此，才从幼年过渡到青年，从青年过渡到中年、老年，直到死去。但张三在活着的几十年内，他总是张三，而不是李四，也不是王五。所以，阔别多年，还能认识。用哲学的语言说，这就叫运动中保持基本性质不变。

任何事物都是运动与静止的统一，也可以说是显著运动与相对静止（或平衡）的对立统一。例如，在天体运动中，仅就太阳系来说，各行星不停地绕太阳转动，这是“平衡中的运动”；行星总是绕太阳运动的轨道运转，又表现为相对的稳定，这是“运动中的平衡”。又如组成人体的脑、肺、肾等器官，在人的一生中始终保持其自身的特性，不会变为其他的器官，这是处于相对稳定状态，也即平衡状态。但是人体内的各部分又无时无刻不在进行着新陈代谢作用，老的细胞在不断地死亡，新的细胞在生长，这是“平衡中的运动”；另一方面又可看到，脑细胞总是新陈代谢成脑细胞，肺细胞总是新陈代谢成肺细胞，而不会代谢为别的什么东西，这就是

“运动中的平衡”。所以，平衡、静止总是和运动分不开的。你中有我，我中有你，就是如此。

事物的相对静止状态的存在是十分重要的，是物质存在和发展不可缺少的条件。物质只有在相对静止中才能分化成为各种确定的形态，才能有原子和分子，无生命物和有生命物，低级生命和高级生命之分。试想，如果世界上的事物在运动中失去了这种质的相对稳定状态，那岂不变成没有任何确定性质的、瞬息万变、不可捉摸的东西了吗？它们还怎样作为自身而存在和发展呢？所以，相对静止不仅是事物分化的条件，而且是事物运动变化发展的条件。离开了相对静止，运动也就成为不可思议的了。

当然，在任何情况下，物体总处在运动中，运动是绝对的。事物的本质也只有运动中才能表现出来。

总之，运动和静止是事物在变化发展过程中不可分割的两种状态。我们既不可否认运动的绝对性，片面夸大相对静止，陷入“自然界不变”的形而上学的错误之中；也不可借口事物的运动变化，否认静止的存在，否认事物质的稳定性，陷入不可知论和诡辩论的泥坑。必须把二者有机地结合起来，才能正确认识事物的运动、变化和发展。

也许有的人会问：那些堪称“瞬息万变”的基本粒子，如一种称 e^+ （读艾普西隆）的粒子，仅能存在 10^{-20} 秒，比“一瞬间”还不知要短促多少亿万倍哩！难道它们在衰变过程中，也有静止状态吗？是的。因为，就在这个难以想象的极短促的时间内，它仍然是它自身，并没有衰变为其他粒子。可见，基本粒子的存在和变化，同样是采取运动和静止这两

种状态。

也许有人还会发问：物体在作简单的机械运动时，是否也是动与不动（静止）的统一呢？回答仍然是肯定的。例如，我们看电影，银幕上的人是动的，但拷贝上每一小片上的人又是不动的。这就说明，物体在作机械运动时，其运动过程中的任何一瞬间也有静止的一面。所以，恩格斯说：“运动应当从它的反面即静止找到它的量变。”（《马克思恩格斯选集》第三卷第101页）但是我们又看到，即使用最高级摄影机所拍下来的飞鸟的影子，与正在飞着的鸟相比，总不免有其模糊或失真之处，这又是为什么呢？那就是因为，物体机械运动过程中的任何一瞬间又不是绝对不动。而是动与不动的矛盾的统一。黑格尔对此曾有过精辟的论述，他说：“当我们一般地谈论运动的时候，我们是这样说的：物体在一个地方，然后向另外一个地方转移。既然物体是在运动，那末它就不再在第一个地方，但也不在第二个地方。……运动意味着物体在一个地方同时又不在一个地方，这就是空间和时间的不间断性——正是它才使运动成为可能”。（转引自列宁《哲学笔记》第262页）

箭的飞动是一种机械运动，即箭在空间的位置移动。飞箭在一瞬间确实是只在这一点上而不在那一点上（即处于静止状态）。但是，就在这一瞬间，它又包含着不在这一点上的因素，它旋即要离开这一点转移到新的一点上去（即处于运动状态）。这样，在同一瞬间，它既在这一点上，又不在这一点上，换句话说就是既动又不动。正是这个“在这一点”上又“不在这一点”上而或动与不动的矛盾的连续产生和同时并

存，才使飞箭能够不断地从这一点飞到那一点。

芝诺看到飞矢在飞的过程中有相对静止的一面，这无疑是正确的。然而，他却夸大了这种静止状态。首先，他从时间上和空间上把飞箭运动的过程分割成了无限多的间断的点（实际上是间断性与连续性的统一），进而，又认为每个点上的物体只有静止的一面，没有运动的一面。这样，当他把一个个间断点上的静止状态机械地加总起来时，飞箭当然就成为不动的了。在这里，运动中的矛盾没有被揭示出来，而是被掩盖起来了。因此，堕入诡辩论和形而上学的泥潭。

最后，我们可以得出这样的结论：一切物体的运动中都有相对静止，静止不过是运动的特殊形式。动，是静中之动，静，是动中之静。“世界上就是这样一个辩证法：又动又不动。净是不动没有，净是动也没有。动是绝对的，静是暂时的，有条件的”。（《毛泽东选集》第5卷第313页）绝对的运动和相对的静止的统一，正是物质世界存在和发展的本来面貌。

第七讲 “种瓜得瓜”是规律吗？

——谈规律与现象的区别

在讲“规律”这一概念时，学生常常把“规律”和合乎规律的“现象”混为一谈。如他们举例说：“‘四季循环、昼夜交替’，‘种瓜得瓜、种豆得豆’就是规律”。这种回答是不科学的，显然是对“规律”这一概念的错误理解。为此，有必要加以澄清。

（一）“四季循环”、“种瓜得瓜”只是合乎规律的现象，不能作为规律的表述

毫无疑问，从我们所处于地球位置上来看一年四季的变化是有规律的。春分到夏至，北半球为春季，南半球为秋季；夏至到秋分，北半球为夏季，南半球为冬季；冬至到春分，北半球为冬季，南半球为夏季。显然，这样更替的秩序是确定不移的，是有规律的。尽管如此，我们仍不能把四季的循环本身当作规律。因为它只反映了季节之间的外部联系，而未说明其内在的、本质的原因。同时，我们还知道，地球上春、夏、秋、冬四季的循环也只在南、北半球的中纬地带（即南、北纬度 23.5° 到 66.5° 之间）表现得明显。而在其他地带（热带和南、北寒带）则是不明显的。甚至有的地方有冬无

夏，有的地方常夏无冬。如赤道附近的亚马逊平原、刚果盆地、马来群岛等地，地处低纬，太阳终年直射，每月气温均高于 25°C ，这里，可以说是没有冬季的。相反，在极圈以内的南极洲、北冰洋地区和格陵兰岛内部，由于纬度高，太阳辐射极少，故终年冰雪覆盖，最暖的月份气温也在 0°C 以下，常年处于严冬之中。居住在那里的爱斯基摩人，就是以冰雪建屋，以捕捉海豹、海象为生的。而我国云南的思茅、临沧、元阳等地区，则又是另一番景象。那里是低纬度高原山谷地带，终年不冷不热，日平均气温在 10°C —— 22°C 之间，是世界上名副其实的春城。另外，在地球上24小时之内昼夜交替的情况也并非一致。南、北极有半年极昼和半年极夜的现象存在。可见，季节变化、昼夜交替，并不是按照一种“模式”进行的。如果我们把其中任何一种合乎规律的“现象”叫“规律”的话，那岂不成了地球上各地区有各自不同的季节变化的规律了吗？这显然是错误的。

生物有将其性状遗传给下一代的特征，这也是人们在实践中早已懂得的道理。“种瓜得瓜，种豆得豆”就是对生物能够传宗接代、繁衍不息这一遗传特征的生动的描绘和总结。然而，我们仍不能把它叫规律。因为，它并没有揭示出种瓜为什么会得瓜，种豆为什么会结豆，而不会长出芝麻、花生来的道理。同时，在遗传工程学建立和发展的今天，当人类有可能按照自己的意愿来改变生物的性状、创造出生物的新品种时，又如何解释呢？难道说，生物遗传的规律已经改变或消灭了吗？这显然也是错误的。

(二) “四季循环”、“种瓜得瓜” 的奥妙在哪里？

那末，我们不禁要问：地球上为什么会有不同的季节变化，以及昼夜交替的现象呢？它们的内在奥妙究竟在哪里？原来这是由地球围绕太阳自转和公转引起的。

我们知道，地球一方面绕着固定的地轴自转，另一方面又绕着太阳公转。当地球自转时，朝太阳的一面就为昼，背太阳的一面则为夜。由于地球自转时有一定的方向性（自西向东旋转）和周期性（一周为23小时56分），这就决定了昼夜交替也具有一定的方向性和周期性。这就是昼夜交替的内在奥妙。

那末，季节变化又是怎样产生的呢？原来地球在绕太阳旋转时，它的姿势不是直立着，而是斜着身子朝着太阳的，即地轴与公转轨道面有一个 66.5° 夹角，而且不论地球运行到轨道的哪一点上，其倾斜方向又始终保持不变，北极总是指向北极星附近，这就使不同纬度地区，受太阳照射的角度各不相同。有的地方直射，有的地方斜射，有的地方整天、甚至几个月受不到阳光照射。这样就使不同纬度地区所获得的太阳热能不同，形成了不同地区季节变化的多样性和差异性。

如一年中太阳的直射点，总是在南纬 23.5° （称南回归线）和北纬 23.5° （称北回归线）之间变动，故这个地带接受的太阳热能最多，终年炎热，常夏无冬，称热带。分别介于南、北回归线和南、北极圈之间的地带，太阳光既无直射，

斜射也不厉害，故寒暖适中，四季分明，称南、北温带。

我国大部分地区处于北纬 23.5° 到北纬 50° 之间，即处于北温带地区，四季变化比较明显。我们每个人在日常生活中都经验到太阳每天东升西落，可是在不同季节里，它在天空中的位置则是不相同的。夏天中午，烈日当空，几乎直晒头顶，所以，昼长夜短，天气炎热。到夏至那天，太阳在中午的位置最高，昼最长，往后太阳就慢慢地斜向南方，天气也渐渐地凉起来。秋分这一天，昼夜又相等。过了秋分，夜开始比昼长了。一到冬天，同样是中午，太阳的位置却已经偏南很多。这时，阳光斜射地面，所以，昼短夜长，天气很冷。到了冬至那天，太阳在中午的位置最低，夜最长。冬至一过，太阳又渐渐地移向头顶，天气又渐渐暖和起来。春分这一天，又是昼夜平均。过了春分，又开始一天比一天昼长夜短了，直至夏至。这就是温带地区昼夜消长、寒来暑往，春夏秋冬循环不已的情况。

而在南、北极圈之内的地区，太阳光斜射得十分厉害，获热量极少，故终年严寒，并有极昼和极夜的现象存在，这就是南、北寒带了。可见，地球上不同地区所表现出来的季节变化的不同，均是受地球围绕太阳旋转的真实关系决定的。这个关系表现在三个不变上：地轴倾斜方向不变；地轴与公转轨道面夹角不变；地球自转方向不变。这就是地日之间的内在的本质的联系，而“四季循环”只不过是其表现的一种地理现象而已。

现在让我们再来探讨一下种瓜为什么得瓜，种豆为什么得豆这个问题。

对于生物能够传宗接代的特性，自古以来也有种种不同说法，直到目前这个问题还没有完全解决。不过，随着生产实践和科学技术的不断发展，人类对这个问题的认识也就越来越深刻了。特别是现代遗传学的发展，从宏观到微观，已能从分子水平认识遗传的实质了。

据现代遗传学揭示，原来生物之所以能够一代代延续，主要是由于遗传物质绵延不断向后代传递，使后代具有前代特征的结果。对于遗传物质的研究，人类也足足用了五十年的工夫。主要原因之一，就是因为遗传的物质太少了，而生命现象又非常复杂。例如一个鸡蛋（交配后下的蛋）里的遗传物质，只占鸡蛋重量的三十万亿分之一。但是，人们经过了长期艰苦的研究，终于认识到这个在生物体中为数极少的遗传物质就是核酸（即DNA脱氧核糖核酸和RNA核糖核酸，其中DNA是主要的遗传物质）。为什么DNA能成为主要的遗传物质呢？原来这种高分子化合物（它是由四种核苷酸连接起来的很长的长链），具有能够进行“自我复制”的本领，从而保证亲代和子代之间的相似。为什么狗生的崽象狗，猫生的崽象猫？就是由于亲代把自己的DNA分子复制了一份传给子代的缘故。不过亲代给子代遗传下来的并不是具体的性状，而是控制性状的“基因”（基因就是染色体上有遗传效应的DNA片断）。每个DNA分子上都有许多基因。每个基因中又包含着成百上千的核苷酸，四种核苷酸在各个基因中可以按照各种不同的、但对每个基因又是一定的顺序来排列。正如在电报通讯中仅靠“长声”和“短声”的不同排列，就可以通过“密码”来规定“信息”（电文内容）一样，基因中四

种核苷酸的排列顺序也规定着它所包含的遗传信息，从而形成了生物之间的差异性。由于DNA分子内包含着亲代的“遗传信息”，这些“信息”就以遗传“密码”的方式（四种核苷酸，其中每三个组成一个“密码子”），编排在DNA分子上。在生物繁殖的过程中，DNA便通过“自我复制”和细胞分裂，把上代的“遗传信息”传给了下一代。比如孩子的眼睛象他妈，嘴巴象他爸，就是因为负责眼睛的基因是他妈给的，负责嘴巴的基因是他爸给的。鸡蛋里既没有鸡毛也没有鸡肝，但是由于受精卵的细胞核中的DNA分子有鸡毛、鸡肝的密码，所以小鸡会长出鸡毛、鸡肝来。由此可见，这种由基因将遗传信息传给子代，从而使子代具有亲代的性状的性质，才是生物遗传的内在规律性。这也就是“种瓜得瓜、种豆得豆”这种遗传现象背后所隐藏的奥妙。

当人们从分子遗传学中认识了生物遗传的过程和规律后，就可以用人工的方法，把一种生物中的DNA（基因）提取出来，经过一定酶的处理后，引入另一种生物的活细胞内，使两者的遗传物质结合起来，从而培养出具有新的遗传性状的生物品种。这种新品种的创造，并不意味着遗传规律的改变或消灭。相反，正是人们认识它后，使它更好发挥作用的表现。

（三）什么是规律？

那末，究竟什么叫“规律”呢？综上所述，我们不难得出这样的结论：所谓“规律”就是客观事物运动过程中本身所固有的、本质的、必然的联系。因此，规律应该具有以下

几个特点：

第一，规律既是事物本身固有的一种联系，因而它是客观的，是不以人们的意志为转移的。不管你喜欢不喜欢，它总是存在着并发生作用。人们只能认识它、利用它，而不能创造它或消灭它。

第二，规律既是事物本质的联系，因此，它与“本质”是同等程度的概念，而与“现象”是相区别的。现象可以为人们直接感知，而规律则深藏在事物内部，看不见、摸不着，只有靠抽象思维才能把握。如人们可以感知到冬天的寒冷、夏天炎热，感知到季节的更换，却无法感知地日的真实关系，可以看到瓜种结出瓜实来，豆种结出豆粒来，却无法感知遗传的信息和规律。正因为如此，人类要认识一个规律，不知要花多少功夫，付出多少心血啊！

第三，规律既是事物本质的、必然的联系，因此它比较稳定。往往事物运动规律只有一个，而现象则是多样的、变化不定的。如日地真实关系只有一个，而受这一关系制约的地球上不同地区季节的变化则是多种多样的。有的四季明显，有的不明显；有的有冬无夏，有的有夏无冬，有的四季如春。因此，我们决不可把规律和由规律制约而表现出来的现象混同起来。

如此说来，规律和现象就是毫不相干的了？不是的。规律与现象虽相互区别，不可混同，但是，它们之间又是相互联系、相互依存的。规律总是通过现象来表现自己，任何一种现象又总是从某一侧面反映着规律。正因为如此，人们才有可能通过对大量现象的观察、研究，最后寻出事物运动的规律来。

第八讲 谈谈“形而上学”一词的 由来及其演变的历史

一提“形而上学”这个词，学生就觉得很古怪，为什么取这样一个名称呢？为了帮助学生了解形而上学的特征和实质，我们不妨简单地谈谈它的本来涵义及其演变的历史。

（一）“形而上学”一词的本来涵义

“形而上学”一词，起源于古希腊对亚里士多德《物理学之后》一书的称呼。这本书是《亚里士多德全集》中的重要著作。亚里士多德（公元前384—322）是古希腊一位著名的思想家、哲学家。他写了许多著作，其中有关于物理学的，有关于哲学的。他死后，他的学生安德罗尼柯在编纂他的遗稿时，把他写的关于哲学的论著放在了《物理学》之后，并签名为“*ta' meta' physika*”（希腊文，意为“在物理学之后若干卷”）。后拉丁编者省去冠词成为“*Metaphysica*”（“*Meta*”在……之后，“*physica*”物理学），此字以后就一直为西方各国译文所沿用。至于亚里士多德本人，则从来没有用过这一名称。他只是反复强调他所论述的是关于“第一原理”或“第一哲学”的学问。

亚里士多德为什么要把他这部分著作称为“第一原理”

或“第一哲学”呢？因为他这部分著作讲的都是关于世界最高原则的抽象的道理。他认为这些道理是高于其他一切科学的，故称“第一哲学”。他还把他写的关于物理学原理的著作称为“第二哲学”。因为这些著作讲的是关于世界的本质、属性和要素的原理的，而这些原理，他认为最后还要引导到对最高原则的认识上去，故称“第二哲学”。

由于亚里士多德的“第一哲学”所讲的道理都是些超感觉、超经验的、十分抽象的道理，所以，当这本书被介绍到我国来时，有人便借用中国古代哲学家老子在《道德经》里所说：“道可道，非常道”，这样的“道”，“玄之又玄，众妙之门”，将“Metaphysica”译为“玄学”，意思就是，它是研究不可名状的、非常玄妙的学问。后来严复又借用《易·系辞》中所说：“形而上者谓之道，形而下者谓之器”，将“Metaphysica”译为“形而上学”，意思就是，它是研究超越具体事物之上的、纯粹抽象哲学的学问（因为具体形象的事物叫“器”，也称“形而下”；而不具有具体形象的事物叫“道”，也称“形而上”）。这就是“形而上学”（或称“玄学”）这个名称在现代汉语中的由来。

可见，“形而上学”一词本来的涵义，广义地说，可以泛指一切以抽象对象为内容的思辨学说；狭义地说，则是专以本体论和认识论为对象的哲学学科的别称。

应该说，从古希腊开始，直到近代和现代，在西方哲学著作中，对“形而上学”这一名称仍保持着上述的理解。有时甚至就直截了当把“形而上学”当作“哲学”的同义语来使用。例如近代法国著名科学家、哲学家笛卡尔所写的一部主

要哲学著作，就题名为《形而上学的沉思》。

(二) “形而上学”一词涵义的转化及其 产生、发展和衰亡的历史

以上所说的是“形而上学”的古典的涵义，现在我们所说的形而上学，已经不是它本来的意思了。它是指一种同辩证法相对立的宇宙观和方法论。

把形而上学作为一种反辩证的思维方法，最初是由黑格尔提出来的。不过在黑格尔那里，形而上学常常有双重含义，有时指一种哲学体系，有时则指思维方法。马克思、恩格斯发展了黑格尔的后一种提法，明确地将它作为与辩证法对立的一种“研究方法”或“思维方法”。以后在毛泽东同志的《矛盾论》中，又进一步把它上升为一种与辩证法相对立的宇宙观，并概括了形而上学的主要特征。形而上学认为，世界上的一切事物都是彼此孤立的永远不变的；如果有变化，也只是数量的增减和场所的变更，没有性质的变化；事物发展变化的根本原因，不在事物的内部而在事物的外部，是由于外力的推动，而不是事物内部的矛盾。总之，形而上学是一种孤立、静止、片面地看问题的方法。它的要害就是否认矛盾，否认矛盾是事物发展的动力。

所谓孤立地看问题，就是说不是从事物之间的联系去看问题，而是把世间的事物都看成是一个一个彼此孤立毫不相干的东西。所以它只见树木、不见森林；只见部分、不见整体；只见现在、不见过去和将来；只见现象、不见本质。

在这里，我们不妨说一个“瞎子摸象”的寓言故事。有

一群瞎子，都想知道一下象的模样。他们找到了象，开始摸索起来。一个瞎子摸着象的侧背，说象原来象一堵墙壁一样！一个瞎子摸的是象腿，说象是象柱子那样的一个东西。第三个瞎子摸着象的鼻子，说象象一条大蛇。于是各说各的理，大吵不休。

这个寓言故事听起来实在令人可笑。其实用孤立的观点看问题的人就如“瞎子摸象”一样，只摸到象的一部分，就误以为是整个的象了，他们都忽略了象的其他各个部分以及各部分之间的联系。

所谓静止地看问题，就是不是用发展的眼光看问题，把一切事物都看成是凝固的一成不变的东西，认为过去如此、现在如此、将来也如此。

这里，我们说一个“刻舟求剑”的故事。在古代的楚国，有一个人坐在前进的船上，不小心把一柄剑丢到河里，他便在剑落水处的船舷上，刻了一道标记。等船停下来，他便在刻标记的地方下水摸剑，结果怎么也摸不着。他却生气地说：明明在丢的地方刻着记号，怎么就没有了呢？这个人把前进着的船、流动着的水都看成是静止不动的，当然是白费力气了。

所谓片面地看问题，就是不是用矛盾的观点去看问题。特别是不能从事物内部所包含的矛盾性去分析问题。只见一点，不见两点。在它看来，“此”与“彼”、“是”与“否”等一切对立的东西都是绝对对立的，是不能互相渗透、互相转化的。所以，形而上学有一句名言，就是：“是就是是，否就是否，其余都是鬼话。”他们只承认“非此即彼”，不承认“亦

此亦彼”。因此，列宁说，形而上学是死板的、贫乏的、枯竭的。在它前面，一切事物都是僵死的、凝固的、不动的，就象一潭死水那样，毫无生气。

形而上学这种孤立地、静止地、片面地看问题的方法，是怎样产生、形成和发展的呢？下面让我们作一点简单的历史的回顾吧！

形而上学作为一种反辩证法的思维方法，其本质是否认矛盾、否认发展，不承认对立的统一。这种观点，古已有之，而且长期和唯心主义结合在一起。如古希腊有一个唯心主义的哲学家叫巴门尼德的，就曾以他的“不动说”来反对赫拉克里特的“流动说”。他说，“存在”（意即世界的根源）是“绝对不动”、“不变的”。它“没有过去、没有将来，只有现在”。他甚至还讽刺说，只有那些“什么都不知道”的，“又瞎又聋”的“群氓”，由于“无计可施”，才会在对立中思考，才会认为一切事物都在相反的方向中行动。

但是，形而上学作为一种完整的方法论体系的出现，还是在近代哲学中才有的事。

从十五世纪下半叶开始，由于欧洲资本主义发展的需要，建立在实验科学基础上的、以精密数学为主要工具的、系统的自然科学已经确立起来了。为了搜集标本、积累材料，人们首先把自然界划分为许多独立的部门，然后分门别类地对它们进行单个地、孤立地研究。例如，对生命有机的研究，采取了解剖的方法，分别地观察和研究它的肢体和脏器。这种实验分析的方法，比之古代笼统的直观来说，无疑是一个巨大的进步。因为人们要想科学地揭示自然界就要对自然现

象的各个领域进行具体的研究。否则，对自然界的了解就不可能是科学的、深刻的。

但是，这种研究方法，容易给人们造成一种习惯，那就是，把自然界的事物和发展过程孤立起来，撇开广泛的总的联系去进行考察，不是把它们看成运动的东西，而是看作静止的东西；不是看作变化着的东西，而是看作永恒不变的东西。同时，由于当时自然科学尚处于幼稚阶段，只有机械力学得到较高的发展，所以人们往往就用力学的观点去解释自然界，把自然界的一切运动都归结为机械运动。例如十八世纪法国有一个叫拉美利特的哲学家，专门写了一部《人是机器》的书。他把人比做是“一架永动机的活生生的模型”，认为人体的一切运动都是身躯上各种“机器”机械作用的结果。例如，当人突然面临一个万丈悬崖时，身体便机械地向后退缩；当一根棍子朝着脸上打来时，眼皮便机械地闭起来；在强光下瞳孔便机械地收缩起来以保护网膜，而在黑暗中瞳孔则机械地放大，如此等等。所以，人就是一架机器，或者说是“一架巨大的、极其精细的、极其巧妙的钟表”。它和动物比，只是“多几个齿轮”，“多几条弹簧”而已，没有什么质的区别。这是很典型的机械论观点。

这种考察自然界或人的方法，后来被英国哲学家培根和洛克移植到哲学中来，这样就形成了一种孤立、静止、片面地看问题的方法了。

但是，尽管如此，形而上学方法的产生，在当时是有重大历史根据的。在人类认识史上，它曾起过进步的积极的作用。所以，在欧洲哲学史上，几乎独占鳌头达四个世纪之久。

在这个时期，它主要是和唯物论结合在一起，无论十七世纪英国的唯物论，十八世纪法国的唯物论，还是十九世纪费尔巴哈的唯物论，也都是形而上学的。在哲学史上，就称这些唯物论为形而上学的唯物论或机械唯物论。这是唯物主义发展的第二个形态（第一个形态是古代朴素的唯物主义）。

但是，由于形而上学这一宇宙观在本质上是不科学的，是保守的，所以，当自然科学从搜集材料阶段进入整理、研究阶段之时；当自然科学的各个学科产生了一系列伟大的变革（其中特别突出的是，被恩格斯称为十九世纪的三大发现，即细胞学说，能量守恒和转化定律、达尔文的进化论）之时，形而上学的丧钟也就敲响了。

十九世纪末、二十世纪初，当科学的宇宙观和方法论——唯物辩证法创立之后，形而上学便以庸俗进化论的面目出现，来对抗唯物辩证法，并为一切剥削阶级所拥护，成为他们宣传唯心主义或反动观点的工具了。

第九讲 辩证法是诡辩吗？

有同学说，辩证法就是变戏法，理由是辩证法善于诡辩。这种说法无疑是错误的。错就错在它混淆了辩证法与诡辩论的根本界限，把诡辩论误认为是辩证法了。为了弄清辩证法与诡辩论的对立，我们不妨了解一下辩证法与诡辩论发展的历史。

（一）“辩证法”一词的本来涵义 及其演变的历史

辩证法不是诡辩论。不过，颇为有趣的是，在哲学史的发展上，它们倒的确有过一段“姻缘”哩！

“辩证法”一词来源于希腊文，是从“谈话”、“论辩术”演化而来的。

在希腊奴隶主民主制繁荣时期，由于政治斗争的需要，当时辩论盛行，各派观点竞相争论。论战者都比较注意争辩的艺术。因此论证和辩驳的艺术得到了研究和发展。这时，人们把论证或分析命题中的矛盾并克服这些矛盾，以及在谈话中揭露对方论断中的矛盾并克服这些矛盾来求得真理的方法，叫做辩证法。这就是“辩证法”一词最初的涵义。

后来，这种辩论的方法经过希腊两个不同的哲学派别，

一个叫智者派，一个叫苏格拉底——柏拉图派，分别向两个不同的方向发展了。

公元前五世纪的希腊，由于政治的需要，出现了一批“教授智慧的教师”，他们向人传授说话的艺术——修辞学，争辩的艺术——雄辩术，据理论证的艺术——辩证法（即上面所说的古代意义上的辩证法），故称“智者派”。他们在揭露当时唯心主义错误的斗争中，曾起过一定的积极作用。但由于他们的“辩证法”只是揭露思维中的矛盾，其论证方法又十分烦琐，因此到公元前四世纪，智者派便逐渐演变成玩弄概念，玩弄逻辑的诡辩论者了。诡辩论者，通常是从语言和概念中择取矛盾的某个侧面，然后任意加以引申和夸大，从而导致歪曲事实、混淆是非，抹煞真理和错误的界限。这就是他们所谓的“辩证法”。

如古希腊后期的智者派中，有一个叫欧布里得的，他提出的几个著名的诡辩的命题，就是如此。一曰“撒谎的人”。当一个人说，“我正在撒谎”，如果当时他说的是句真话，那他确实是个撒谎的人，就是说他既撒了谎，又说了真话；如果他当时说的是句假话，那他就不是一个撒谎的人，就是说他既没有撒谎，又说了假话。可见，真也是假，假也是真，真假完全是相对的，是说不清的。在这里他把对于一个客观事实的判断和对于一个句子的判断混为一谈，偷换了概念，以致出现真假、是非的混乱颠倒。二曰“谷堆论证”。一颗谷粒不能形成谷堆，再加一粒还是不能成为谷堆；依此类推，每加一粒，都不能成为谷堆，所以结论是，谷粒不能堆成谷堆。这里，他虽接触到了量变和质变的关系问题，但是

抹煞了事物量和质的联系，把量变绝对化了，因此也就否认了量变引起质变的道理。三曰“有角者”。你没有失去的东西，就还在你那里；你没有失去角，因此，你是有角的。这纯粹是抽掉思维内容，玩弄逻辑形式的文字游戏。这个命题的前提就似是而非，一个人只能失去他曾经拥有的东西，如果不曾拥有过的东西，怎么谈得上会失去呢？人本无角，又何谈失去？这完全是借助诡辩，导出的荒诞的结论。

在诡辩论之后，沿着智者派方向发展的，又出现了怀疑派的所谓“辩证法”。他们的“辩证法”就是根据认识中的矛盾，即“对任何一个命题都可以说出相反的命题来”（《古希腊罗马哲学》第342页），从而否认认识的可能性和世界的可知性，否认一切科学概念的真理性的。例如，怀疑派的奠基人皮浪就说，我们根本不知道事物究竟存在还是不存在，甚至不能用“存在”这个词。他主张对一切都保持不肯定的态度，不下任何判断，以免引起无谓的争论和烦恼。

到了中世纪，代表基督教教会的官方哲学——经院哲学盛行时期，诡辩术得到了更进一步的发展，成为一种荒诞无稽的提问，空洞繁琐的论证和诡计多端的论据充斥其间，如辩论“一个针尖上到底能有多少个天使跳舞？”“天堂里的玫瑰花究竟长不长刺？”等等。这样就把古希腊原来意义上的辩证法完全引入了死胡同。

可见，诡辩论只不过是早期希腊“论辩术”发展中的一个变种而已。

与此同时，苏格拉底在运用“谈话法”中却沿着另一方向发展了辩证法。他的学生柏拉图进一步继承和发展了苏格

拉底的辩证法，赋予辩证法新的意义，并使之成为一门科学。以后到了十八、十九世纪在德国古典哲学家康德、黑格尔那里，辩证法得到显著的发展成为揭示一切事物和整个世界普遍规律的学说，具有了宇宙观的含义。

但是，黑格尔的辩证法仍然是头朝下的辩证法。十九世纪上半叶，在无产阶级革命的推动下，在自然科学发展的基础上，马克思、恩格斯批判地继承了黑格尔的唯心辩证法，创立了唯物辩证法，使“辩证法”获得了完全崭新的科学的形态，这是“辩证法”发展史上一次最伟大的飞跃。马克思主义第一次给“辩证法”下了科学的定义，指出：“辩证法不过是关于自然、人类社会和思维的运动和发展的普遍规律的科学。”（《马克思恩格斯选集》第3卷，第181页）同时，还阐述了辩证法的基本规律就是对立统一规律、质量互变规律、否定之否定的规律。对立统一规律是宇宙最根本的规律。

马克思主义认为，世界上的一切事物和现象都是相互联系、互相制约的，整个世界是一个有机联系的整体；一切事物和现象都是在运动、变化和发展的，是从低级到高级、从简单到复杂的过程；一切事物和现象的联系和发展的实质在于自身的矛盾性，矛盾是事物发展变化的动力和源泉。因此，辩证法也就是用联系的、发展的、全面的观点看问题的方法。

辩证法的基本规律以及它对世界的基本观点都是从自然界和人类社会的历史中抽出来的。因此，它是最完整、最深刻而无片面性弊病的学说，是与形而上学根本对立的科学的宇宙观和方法论。这就是今天意义上所说的辩证法。

（二）辩证法与诡辩论的区别何在？

辩证法与诡辩论的区别表现在许多方面，可以说，在任何一个原理上，与诡辩论都是对立的。

如辩证法讲联系，诡辩论也讲联系。但辩证法的联系是在一定条件下的有机联系，而诡辩论的联系则是不讲条件的任意胡乱联系。例如，我们说坏事可以变成好事，这无疑是指坏事和好事之间存在着联系。但是这个联系是有条件的，那就是：必须总结失败教训、改正错误。否则，坏事就不能变为好事，它们之间也就无一定联系了。诡辩论则不讲这种联系的条件性，抽象地说，坏事就是好事，好事就是坏事，而成为好、坏不分，那当然就大错特错了。在“文化大革命”中，说什么：“乱是好事”，“越乱越好”，到处制造混乱，制造武斗，就是一种诡辩。

辩证法讲运动、发展，诡辩论也讲运动、发展。但辩证法讲的运动，如前所述，是绝对运动和相对静止的统一，而诡辩论则只承认运动的绝对性，否认静止的相对性。它把一切事物都说成是变幻不定、不可捉摸的东西。如古希腊著名哲学家赫拉克利特曾经说过：“人不能两次踏进同一条河流”，这句话本来是对的，它包含着朴素的辩证法思想，说明世界上的一切事物都如同一道河流一样，永远处于运动的过程中，“一切皆流、无物常住”。可是，他的学生克拉底鲁却把它转换成：“人甚至一次也不能踏进同一条河流”。这就完全否认了事物在运动中的相对静止状态。所以，他主张对事物“什么也不能说”，拒绝给事物名称，这就成为诡辩

论了。

辩证法讲否定，诡辩论也讲否定。但辩证法的否定，是肯定与否定的统一。而诡辩论或者否定一切，既否定这点，又否定那点；或者肯定一切，既肯定这点，又肯定那点。实际上是把两种根本对立的東西，无原则地等同起来，从而抹煞事物之间质的区别。

辩证法讲全面，诡辩论也讲全面。但辩证法讲的全面是有主有次的全面，是两点论和重点论相结合的全面，而诡辩论的全面则是把矛盾双方等同起来，不分主次的全面。他们在原则问题上模棱两可，实则调和矛盾、混淆是非。

总之，随意夸大事物的某一方面的特征，来歪曲事物的本质，是诡辩论的主要特点之一。

第十讲 “普遍联系”与“胡乱联系” 的界限在哪里？

我们讲普遍联系，有人便问：“喜鹊叫”与“喜”，“乌鸦叫”与“丧”，“生辰八字”或“掌纹”与人的生死、命运、祸福等是不是也有联系？，如果你说毫无联系，他便会进一步追问：“这不是违反了普遍联系的原则了吗？”要正确回答这个问题，必须搞清：什么是唯物辩证法所讲的“联系”或“普遍联系”？它的涵义和特征是什么？然后，我们才能划清“普遍联系”与“胡乱联系”的界限。

（一）什么是“联系”？

在讲这个概念前，我们先讲一个故事：

在我国春秋时代，虞国和虢国既是同姓，国境又相邻，并且都接近晋国。晋国的国君想攻打虢国，但恐怕虞国帮助虢国；如果攻打虞国，又怕虢国帮助虞国。于是，派大臣送好马和宝玉给虞公，请求借一条路，让晋兵通过虞国去攻打虢国。虞公贪图晋君的贿赂，答应了晋国的要求。这时，虞国的大臣宫之奇规劝说：“晋国之所以还不敢攻打虞国和虢国，是因为虞、虢两国好象嘴唇和牙齿一样，紧紧挨在一起。要是虢国今天亡掉，明天就要有祸事临到虞国头上来

了。”但虞王没有听从宫之奇的劝说，终于让晋兵通过虞国，灭掉了虢国。晋国灭掉虢国后，果然又把虞国灭掉了。

这就是历史上有名的“唇亡齿寒”的故事。这个故事包含着这样一个重要的哲理：唇和齿是相互依赖，不可分割的。世间其他一切事物也是相互关联的。哲学上就把事物、现象之间及其内部诸要素之间这种相互影响、相互作用和相互制约的关系称为“联系”。这就是“联系”的确切含义。

（二）怎样正确理解“联系”这一概念？

既然“联系”是指事物间相互影响、相互作用、相互制约的关系，因此它必然具有以下三个特性：

第一，普遍性。这就是说，事物之间，相互影响、相互作用、相互制约的关系是普遍存在着的。整个世界就是一幅错综复杂、普遍联系的画面。达尔文在《物种起源》一书中，讲了一个有趣的例子：猫、田鼠、熊蜂、三色堇（俗称蝴蝶花）在自然界中是种属相距甚远的动植物，乍看起来，彼此互不相干，似乎没有什么联系。其实不然，三色堇属于兰科植物，它依赖熊蜂传粉繁殖后代，田鼠喜欢吃熊蜂的蜜和幼虫，而猫又是田鼠的天敌。所以它们四者就形成了这样一个食物链的关系：猫多，田鼠少，熊蜂多，三色堇则茂盛。反之，猫少，田鼠多，熊蜂少，三色堇则凋零。这个例子生动表现了自然界中动植物被一种多么复杂的关系网联系在一起啊！

现代科学发展的全部成就，证明这种联系之网，不仅在生物界存在着，而且在整个自然界和人类社会都存在着。能

量转化定律揭示了各种物质状态和运动状态之间存在着联系。万有引力定律揭示了宇宙之间、地球与地球上的物体之间，存在着力学的联系。门捷列夫的元素周期律揭示了多种元素之间存在着联系。细胞学说揭示了动物和植物都是由基本上相似的细胞所组成，现代分子生物学则进一步揭示各种生物之间存在着联系，从低等的生物到人类都有共同的遗传物质——核酸，它们通过共同的遗传密码——DNA（脱氧核糖核酸），经过千百万次不同的排列组合联系起来了。

人类的全部实践经验和科学发展的成果也同样证明人类社会内部的现象间，以及人类社会和自然界之间都是相互联系着的。

总之，从浩瀚无垠的宇宙到微小的分子、原子，从无机界到有机界，从自然到社会，无一事物不处在与其他事物联系之中。整个世界就是一个有机联系的整体。所以，辩证法所说的联系，也就叫“普遍联系”。

那末，世界上有没有不与其它事物相联系的孤立存在着的事物呢？没有。就拿我们的一双手来说吧，它是很灵巧的，可以创造出人间奇迹。但是如果把它割下来，使它离开人体，那它就变成不是原来意义的手了。它会变成死的、僵硬的东西，而且会腐烂起来，丧失它存在的意义。所以黑格尔讲过一句很平常而又很深刻的话，他说：“譬如一只手，如果从身体上割下来，名虽可以叫做手，实已不是手了”。列宁很欣赏这句话，指出：“身体的各个部分只有在其联系中才是它们本来应当的那样。脱离了身体的手，只是名义上的手。”（《列宁全集》第38卷第217页）

有人说,“《鲁滨逊漂流记》中的鲁滨逊不是离开社会,独自在孤岛上生活多年吗?”不。他所以能够在孤岛上生活,一是他从文明社会中带去了枪,火药、斧子以及其他生产工具;二是他在人类社会中学会了生产和劳动的本领。后来,还有一个“星期五”(土人)作为他的助手。所以鲁滨逊也并不是一个和社会没有联系的人物。

总之,整个世界就是一个由种种错综复杂的联系交织起来的网。在这个网上,任何事物如果失去了和周围事物的联系,不仅是不可理解的,而且是不可能存在的。因此普遍联系的观点,是唯物辩证法的一个总的观点。正是在这个意义上,恩格斯一再把辩证法规定为“是关于普遍联系的科学”。(《马克思恩格斯选集》第3卷,第521页)

第二,客观性。联系的客观性是普遍联系观点的前提和基础。是否承认联系的客观性是划分唯物辩证法和唯心主义辩证法的分水岭。在马克思主义哲学产生以前,形而上学唯物主义是反对用静止的观点看待世界的,而唯心主义哲学虽承认联系,但他们对联系只能作出种种错误的解释。如英国唯心主义哲学家休谟认为,事物的必然联系、因果联系等是人们的习惯造成的。如“太阳晒”和“石头热”,二者毫无内在联系,只是由于人们的习惯才形成联想。德国十八世纪唯心主义哲学家莱布尼茨认为,世界由无数精神实体——单子组成的,一切事物都是单子的表现。一个个孤立的单子与整个世界处于密切的联系之中,可是这种联系所形成的“和谐”,是上帝预先安排好的。黑格尔第一次把整个自然的、历史的和精神的世界描绘为一个过程,把整个世界看作是普遍

联系的整体。但是，他的丰富的辩证法思想却禁锢在唯心主义体系之中。他认为，绝对精神，即上帝，是整个世界普遍联系的出发点和归宿。

科学的发展，有力地批判了以上各种唯心主义的观点，证实普遍联系的客观性。如生物学的发展，揭示了生物群落中的动植物之间，动植物与环境之间，生物与非生物之间都是相互联系、相互制约的，并由此构成一个复杂的统一的整体，这个整体就称为“生态系统”。在这个系统中的生物成分，一环扣一环，形成有机自然锁链。这个锁链是由生产者、消费者和分解者（还原者）三个环节组成。它们之间相互影响、相互作用、相互制约，使生态处于平衡之中。例如绿色植物利用太阳能进行光合作用，把二氧化碳和水转化为含能丰富的有机物，这是生态平衡总体中占有极为重要地位的生产者。动物一般都直接或间接以植物为饲料，是消费者。动物消费者可以分为不同等级：如蚜虫、飞蝗，直接以绿色植物为食，是初级消费者；青蛙捕捉飞蝗是次级消费者；蛇吞青蛙是三级消费者；鹰啄食蛇是四级消费者；如此可以推润七、八级。由绿色植物和各级消费者组成一个十分复杂的生物营养上的锁链。

生态系统中还有第三种生物成分，便是腐生生物分解者，它们主要是微生物和一些靠腐生生活的菌类植物。分解者能把生产者和消费者死后的遗体分解，使动植物遗体中所含的复杂有机物能够转变为简单的无机物归还给土壤和大气，并供给植物和其他生产者重新利用。生态系统中的生产者、消费者和分解者三者之间就这样构成了一个十分复杂

的、环环相扣、营养元素不断循环的整体。

生态系统之间这种紧密联系，是主观臆造的吗？显然不是。亿万年来，地球上一个个生态群落、持久地处于相对平衡状态，使万物繁荣昌盛、生生不已的事实足以证明，生态系统的联系是自然界本身长期发展、进化的结果，是客观的。当人们企图以自己的主观意志去不适当地改变或破坏事物所固有的客观联系时，那就必然会受到现实的严厉的惩罚。例如，我国的西北黄土高原，古代曾经是茂密的林区和肥沃的草原，可是以后由于乱伐森林，滥垦草地，使大地失去了绿色植被，水土流失，气候改变，沙漠南移，导致了森林、草原生态系统的破坏，至今仍严重地威胁着黄河下游。

相反，如果我们认识和掌握了这种联系的客观性和规律性，因势利导、创造条件，就可以为人类造福。广东珠江三角洲的桑基鱼塘，就为我们提供了一个农业上水陆相互利用、动植物彼此促进的典型。“塘”即水塘，用来养鱼，“基”即包围水塘的小块空地，用来种植桑树、甘蔗或水果，故叫做桑基鱼塘，蔗基鱼塘、果基鱼塘。在这里，人们种桑养蚕，用蚕沙（粪）蚕蛹喂鱼，再以塘泥肥桑。这就构成了桑茂蚕壮，蚕壮鱼肥，鱼肥泥好，泥好桑茂的循环体系，使基塘互相利用，蚕鱼互相促进，成为良好的人工生态系统，大大地提高了资源的利用率和经济效益。

正反的经验说明，事物之间的联系是不以人的意志为转移的，是客观存在的。顺之者，则昌盛；违之者，则遭殃。

第三，条件性。事物之间的联系是普遍存在着的，是绝对的、无条件的。然而，就具体事物而言，其联系又是相对

的、有条件的。古代寓言里有一个“城门失火，殃及池鱼”的故事，其中讲“池鱼”与“城门”的联系，就是在一种特殊条件下发生的。这个故事说，从前有个地方，城门下面有个池塘，池塘里有许多鱼。一日，忽然城门起了火，一个鱼儿看见了大叫说：“不好了，城门失火了，快跑吧”！可是其他鱼儿却不以为然，它们想，“城门失火，与我们有什么关系呀，用不着大惊小怪的”。照样还在池塘里游玩。这时，人们拿着装水的东西来池塘舀水救火。过一会，火灭了，池塘的水也被舀干了，满池的鱼儿都遭了殃。这里，“鱼儿”与“城门”的联系，就是通过城门失了火，失了火又需要用池子里的水去灭火这些条件发生的。无一定条件，“池鱼”是不会与“城门”发生联系的。

寓言讲的联系尚且如此，更何况现实世界中的联系了。比方说，地球和太阳相距一亿五千万公里，它们是怎样发生联系的呢？那就是通过太阳对地球产生的巨大吸引力，和地球对太阳的很强的离心力这一条件实现的。由于这两种力相互作用并处于平衡状态，才使得地球以每秒三十公里的速度围绕太阳旋转。如果失去了两种力相互作用的这一条件，就不可能有行星围绕太阳的运动，也就不可能有它们之间的联系了。太阳和地球上生命的联系，是通过太阳每分钟将 2.5×10^{18} 卡的热量（相当于500万吨煤燃烧发出的能量）倾注到地球上的这个条件实现的。物质和意识的联系，是通过实践这一条件产生的。在实践中，客观物质世界作用于人的大脑，从而使人脑产生对外界事物的反映。离开了社会实践，就不可能有客观物质世界与主观精神世界的联系。再拿我们前面

所讲的生态系统来看也是如此。生产者、消费者与分解者三者之间联系，也是通过一系列极其复杂的相互作用，相互影响，相互制约的条件实现的。没有这些条件，它们就不会形成一个生物营养上的自然锁链，也就不会有生态平衡了。

可见，具体事物之间的联系都是相对的，有条件的，无一定条件，就不可能产生任何联系。在这个意义上，我们说唯物辩证法所讲的“普遍联系论”也就是“条件论”。如果撇开条件抽象地去议论联系，就连下雨是好还是不好，这样简单的问题都无法回答。同时在理论上也必然会堕入相对主义或诡辩论的错误之中。

讲到这里，读者该不难分辨，“喜鹊叫喜”、“乌鸦叫丧”，“生辰八字决定人的祸福”等，究竟是“普遍联系”还是“胡乱联系”了吧！显然，是后者而不是前者。因为谁能说出：“喜鹊叫”与“喜”，“乌鸦叫”与“丧”；“生辰八字”或“掌纹”与人的死、生、祸、福等是在什么条件下发生联系，又是怎样相互影响，相互制约、相互作用的呢？谁也说不出来。可见，这种联系并不是客观事物本身所具有的联系，而是人们主观任意虚构或制造的“联系”。把这种人为的主观联系强加在客观事物头上，则只能是胡乱联系了。

第十一讲 如何正确对待外因在事物发展中的作用？

我们讲，内因是事物变化的第一位的原因，外因是事物变化的第二位的原因。学生很容易地理解为：内因重要，外因不重要，因为在他们看来，第一总是比第二重要的。

针对以上错误，有必要谈谈关于如何正确对待外因在事物发展过程中的作用问题。

（一）同时存在，缺一不可

对一个具体事物的发生、发展来说，内因和外因都十分重要，它们交互作用，同时存在，缺一不可。比如孵小鸡，没有受精的鸡蛋，当然孵不出小鸡。但是如果没有必要的空气、适当的温度和湿度，也同样孵不出小鸡来。如果你要问受精的蛋和适当的温度究竟哪个重要时，回答是：都重要。因为缺少谁也不行。既然如此，为什么我们又称内因是第一位的原因，外因是第二位的原因呢？

内因之所以是事物变化的第一位原因，是因为它是事物变化的根据。什么是“根据”？所谓根据，就是说它不仅提供事物自己运动的源泉，而且规定着事物的性质和发展方向。

还是拿孵小鸡这件事来说吧！鸡蛋之所以孵出的只能是小鸡，鸭蛋之所以孵出的只能是小鸭，而石头之所以既孵不出小鸡也孵不出小鸭来，其根本原因在于鸡蛋、鸭蛋，石头等的内在根据不同，即内因不同：鸡蛋具有的是鸡的遗传基因，鸭蛋具有的是鸭的遗传基因，而石头呢？是无生物，不具有生物的功能。由此可见，在外因条件相同的情况下，一事物之所以发展成这种性质的事物，而不发展成那种性质的事物，其根本原因乃在于事物内部的矛盾性。在这个意义上，我们说内因是事物发展的根本原因，是第一性的原因。

这样说来，是不是外因的作用不重要了呢？不是。我们在讲“普遍联系”一文中，曾经提出，任何事物都不是孤立存在着的，都与周围其他事物相互联系、相互影响、相互制约。离开了与周围其他事物的相互联系，任何事物都不可能存在、更不可能发展。事物之间的这种相互联系、相互影响，我们就称之为外因。所以，对于一个具体事物的发展来说，外因是必要条件。缺乏一定的外因，事物既不能存在，也不能发展。例如缺乏一定的温度，鸡蛋同样是孵不出小鸡来的。

但是，为什么我们说外因是第二位的原因呢？这是由于：第一，在一般情况下，外因并不决定事物发展的性质。如适当的温度，它只能影响着受精的鸡蛋孵出小鸡时间的快慢、早晚，或能不能孵出小鸡来。但是它决不可能改变鸡蛋孵出的只能是小鸡的这一客观性质。第二，外因对事物发展的影响，不是直接的，而是间接的，即通过事物内部矛盾而起作用。如温度对孵小鸡的影响，是通过受精鸡蛋内部细胞组织

所特有的新陈代谢方式而起作用的。所以我们说，外因是事物发展的第二位原因。

总之，内因与外因在事物发展中是同时存在，缺一不可的。我们不能把它们的关系割裂开来强调某一个原因，而忽视和贬低另一个原因。如果这样做，只能导致形而上学的错误。

生物学中有一种所谓直生论，就是把生物的发展完全归之于内部原因，而否认外部环境对生物发展所起的重要作用。但是，达尔文经过长期观察和研究发现：生物的形态、结构和生理功能等都和它所生活的环境有密切的关系。他解剖家鸭和野鸭，比较两者的骨骼，从家鸭翅骨减轻而腿骨加重，发现这与家鸭少飞多走有关系。又如他研究家畜的耳朵，发现其耳肌退化、耳朵下垂，证明这是因为家畜在家养条件下很少遭受重大惊恐这种生活条件的结果。生物对于环境，普遍存在着适应的情况，适应是自然选择的结果。长期适应不同的环境就会出现形状分歧，形成各种变种，显著的变种就变成了新的物种。比方说，四、五亿年前由于气候变化，陆地上遍布森林，池沼则开始涸干。在这种条件下，某些种鳍鱼开始从水里爬上来，向陆地进军。长期的陆地生活使它们的生活习性发生变化，原来以鳃呼吸为主以肺呼吸为辅，变成了以肺呼吸为主的原始两栖类。两栖类在陆地上的时间越来越长，其中一肢的鳍发展为四肢，成为爬行动物，爬行动物中成长出哺乳动物。现今世界上的万千物种，无不是在外环境下长期发展的结果。直生论否认外部环境对生物发展的作用，事实上是否认了生物发展的规律，因而它无法解释

当今万千物种从何而来，人类从何而来这些事实。最后只得假定生物体内有某种神秘力量在指导它们的变异了。这样一来，直生论这种否认外因作用的形而上学观点，就掉进了神创论的泥坑，走向唯心主义。

但是，我们也不能把外部矛盾的作用无限夸大，以为事物的发展完全是由于外部矛盾的作用，陷入外因论。外因论完全到事物的外部去找原因，也是十分错误的。例如在对待社会发展的问题上，某些资产阶级社会学家，如十八世纪法国的孟德斯鸠，十九世纪英国的布克尔等，就提出了所谓“地理环境决定论”。他们认为地理环境（包括气候、土壤、地形等）可以直接决定人类的体质、心理和道德，决定人口的分布、种族的优劣、文化的高低、经济的盛衰、国家的强弱，并由此决定各国的社会制度的性质和变化。帝国主义分子艾奇逊不就说过，中国革命的直接原因是由于人口过剩么？这些论点显然都是错误的。我们可以看到，许多国家地理和气候差不多，可是社会发展的差异性和不平衡性都非常之大，有的是社会主义国家，有的是资本主义国家，有的经济发达，有的经济不发达。就是同一个国家，在地理环境并没有多大变化的情况下，社会的变化却可能很大。如一百多年来的中国，地理环境并没有什么重大变化，黄河、长江、珠江、黑龙江照样在那里奔流，珠穆朗玛峰照样屹立在西藏高原上。可是社会制度却发生了巨大的变化，由一个半封建半殖民地的国家，变为今天独立自主的社会主义国家。可见，决定社会变化的根本原因不在社会的外部，而在社会的内部，在于社会物质生产方式的变革。如果我们不是这样地看问题，而

是硬要到社会外部去寻找社会变革的根本原因，那末，找来找去，就会找到物质世界以外去了，这就是唯心主义所宣扬的在物质世界之外还有一个更高的精神本源，由于它的神秘作用才创造了世界和世界上的万事万物。可见，形而上学的外因论，最后也会堕入“神创论”。

现在有的年轻人，无所作为，自暴自弃，虚度年华，自认“看破红尘”，并且把这一切都归咎于客观环境，认为都是十年内乱造成的，这就错了。不可否认，十年内乱，严重影响了青年一代的成长，使他们心灵蒙受极大创伤，这些后遗症的确不是短时期内所能医治好的。但是，我们不能不看到另一种现象，就是更多的青年人正在奋发努力，用加倍的勤奋来弥补那空逝的时光。在他们当中不就出现了象张海迪那样大有作为的人吗，这无可辩驳地说明，一个人的进步和成长，主要取决于自己主观的努力和奋斗。

（二）外因必须通过内因而起作用

关于外因的作用问题，除了前面所说的错误观点之外，还有一个问题，就是外因有时是否也能对事物的发展起决定作用？不少学生对此是持肯定看法的。他们通常举出以下几个例子加以说明。

例一：如一个心脏已经停止跳动几十分钟的病人，在遇到高明医师及时抢救的情况下就可能奇迹般地复活。相反，如果遇到一个庸医，或抢救不及时，或无必要的医疗条件，就可能死亡。在这里难道不是外因起着决定性的作用吗？

例二：一切机械运动都是外力作用的结果。如一个皮球，

你不推它，它就不可由甲地滚到乙地。这难道不是外因起了决定作用吗？

以上两个例子，的确从不同侧面说明，外部条件对事物发展变化来说，不仅是必不可少的，而且是非常重要的，甚至有时还关系到事物的存亡。如此说来，外因岂不成了第一位的或决定性的原因了吗？

且慢！还是让我们回过头来对以上两个例子再作进一步的分析吧：

在例一中，我们看到，医生的医术对于病人的生死，的确起着非常重大的作用。但是，我们不妨设想一下，一个高明的医生可以使马王堆出土的汉代女尸复活吗？也许读者会觉得可笑，这个问题不是提得太简单了吗？真正死去的人，怎么可能复活呢？是的，再高明的医生也不可能使一个真正死去的人复活。那末上例中的病人为什么能死而复生呢？原来在他身体内部还存在着复活的可能，即他身体其他各个器官还没有坏死，生理机能仍然存在着活力，在这种情况下，高明的医术，良好的医疗设备、药物、护理等外部条件，才会发生作用。否则，外部条件再好，也是无济于事的。可见，外因对事物发展所起的作用，是通过促使事物内部矛盾双方情况的变化，而推动事物的运动、变化和发展的。所以，我们说，即使在外因起着非常重大作用的情况下，内因仍然是事物变化的根据，是事物发展的根本原因，道理就在于此。

机械运动呢？根据牛顿的惯性定律，物体机械运动状态的改变，是一定外力作用的结果，外力是物体产生加速度的原因。但是我们不妨做这样一个简单的实验：如用同样大小

的力去推动三种质量不同的球体，一个是皮球，一个是篮球，一个是铅球。我们会看到皮球滚了很远，篮球滚动了一些，而铅球呢？则可能纹丝不动。这是什么缘故呢？道理很简单，因为三种球体的质量不同。所以，物体的机械运动，固然和作用于该物体的外力有关系，但是，该物体在一定外力作用下产生多大的加速度，则取决于它自身的质量。可见，在机械运动中，外因仍然要通过内因而起作用。

这样，我们就可以得出一个简短而明确的结论来了。内因和外因在事物发展中是同时存在、缺一不可的。外因是变化的条件，内因是变化的根据，外因通过内因而起作用。这就是唯物辩证法关于事物发展原因的基本观点。

第十二讲 矛盾就是斗争吗？

“矛盾”的概念是唯物辩证法最基本的概念。可以说辩证法的核心就是矛盾的法则。

可是，一提“矛盾”，学生很容易地就和一些相互斗争，相互冲突的事情联系在一起，往往滥用矛盾概念，把哲学上的矛盾和政治上、生活上的矛盾，以及逻辑思维形式中的矛盾混为一谈了。

（一）什么是矛盾？

提起矛盾一词人们会自然地想到《韩非子》中那段卖矛与盾的寓言故事。这个故事说，有一个楚国人拿着矛与盾在大街上兜售。他举起矛，向人叫卖道：“我的矛呀，是世界上最锋利的矛，无论怎样坚固的东西都能戳进去！”接着他又举起盾，向人夸口说：“我的盾呀，是世界上最坚固的盾，没有任何利器能穿透它！”这时，站在旁边的人便问他：“如果用你的矛去刺你的盾，如何？”这个楚国人便张口结舌，无言以对了。这就是“自相矛盾”这一典故的由来。这个楚国人犯了什么错误呢？原来他违反了形式逻辑最基本的规律之一——矛盾律。形式逻辑的矛盾律要求人们在叙述问题时，在同一时间、同一关系下，对同一事物不能持两种完全相反的

态度。这个楚国人恰恰用他的第二句话否定了他的第一句话，从而陷入自相矛盾之中。违反形式逻辑的这种矛盾，显然是应该排除而且必须排除的，否则人们就无法正确地交流思想了。但是哲学上所讲的矛盾则是客观事物本身所固有的，它是不能排除的。正如毛泽东同志所说，没有矛盾就没有世界。

那么，究竟什么是哲学上所讲的矛盾呢？

哲学上所讲的矛盾是一个意义非常普遍的概念。它是指事物内部矛盾着的两个方面和事物之间既相互对立又相互依赖的关系，或称对立的统一。这是事物所固有的两种相反而又相成的基本属性。矛盾对立的属性我们称之为斗争性，矛盾统一的属性我们称之为同一性。对立着的双方，既有斗争性，又有同一性，这就是哲学上所讲的“矛盾”。

（二）什么是矛盾的同一性？

矛盾的同一性是指矛盾着的对立面相互之间不可分割的联系，它表现为对立面之间相互吸引的趋势。

矛盾的同一性是一种联系，是一种有条件的联系，但不是任何一种联系都可以称作同一性的。譬如，人和石头之间也有一定的联系（如我们修马路、盖房子等都离不开石头），但这种联系不能构成矛盾的同一性。为什么呢？这是因为，同一性必须是指：处在一个统一体中的矛盾双方之间的联系。这种联系，应该具备以下两个方面的基本内容：

第一，矛盾着的对立面相互依存、相互渗透。

所谓“相互依存”，就是说，矛盾着的每一方都各以对

方为自己存在的前提，失去一方，他方就不存在了。例如，一块磁铁，一头是北极，一头是南极，它们是相互依存的。如果我们沿着中心线把这个磁铁锯成两半，能不能得到一块南极的磁铁、一块北极的磁铁呢？不能。我们得到的两块磁铁，每一块仍然是都有南极和北极。如果把它们再各锯成两半，结果还是一样。但是如果我们把一头（如北极）退磁了，使北极消失，那末，南极也就随之不存在了，反过来也是一样。南极与北极之间的这种关系，就叫做“相互依存”。

自然界、社会和人类思维中的任何事物和现象，作为一个矛盾的统一体而存在，其对立着的双方，无一不具有这种相互依存的关系。如生与死、阴电和阳电、遗传和变异、困难和顺利、战争和和平、无产阶级和资产阶级、真理和谬误等等，都是如此。失去一方，他方就不存在了。

所谓“相互渗透”，就是相互包含的意思。元朝有一位很有才华的女诗人号称管夫人，是名画家赵孟頫的妻子，她曾写了一首词，其中写道：

“把一块泥，捻一个你，塑一个我。将咱两个，一齐打破，用水调和，再捻一个你，再塑一个我。我泥中有你，你泥中有我。”这首词是用来表达爱情的，不过，我们借用其中“你中有我，我中有你”来比喻矛盾双方之间相互渗透的关系，倒也是十分合适的。

在生物进化中，遗传中有变异、变异中有遗传；在认识论领域，相对真理中有绝对真理的成份，绝对真理又由相对真理组成；在化学反应中，一种物质被氧化，同时必有另一种物质被还原；在打球时，进攻中有防守，防守中也有进攻，

诸如此类，不都是“你中有我，我中有你”吗？

我们再看，生命物质与非生命物质，似乎是截然不同的吧，其实它们之间也没有一条不可逾越的鸿沟，而是相互渗透、相互贯通的，其间有一条由此达彼的桥梁。我们知道，在大千世界里，有一类比细菌还小得多得多的微生物，连最好的光学显微镜都看不见它，其大小只能用毫微米计。可是它的危害却不小，如感冒、麻疹、沙眼、乙型脑类、传染性肝炎、以及死亡率极高的狂犬病都是由它引起的。它就是病毒。病毒的结构十分简单，根本没有完整的细胞结构，它只能寄生在活体细胞里生存繁殖，不能独立生活。最为奇特的是，有些病毒还可以象化学物质一样结晶出来，这时它就不再表现为生命现象，而成为非生命物质了。可是，当把它接种于相应的寄主细胞里时，它又会奇迹般地重新“复活”。这就是因为病毒本身就是一种介乎生命与非生命物质之间的一种过渡形式的最简单的生命形式，（现已发现还有比病毒更为简单的类病毒存在）。

以上种种难道不足以说明，一切矛盾着的双方都依一定条件相互依存、相互渗透吗？这就是同一性的第一个基本内容。

第二，矛盾着的双方，依据一定条件，各向自己相反的方向转化。

“塞翁失马，安知非福”。这是大家熟悉的一个成语，《淮南子·人间训》记载：古代边塞有一位老翁，他的一匹马不知为什么跑到胡人地区去了。人们都作为一件不幸的事情来安慰他。他却说：“怎么能马上断定这不是好事呢？”过了几个

月，那匹马引领着一大批好马跑回来了。人们又都来向他贺喜。他又说：“怎么能马上断定这不是坏事呢？”他的儿子见来了好马，特地试骑，不小心从马上掉下来，摔断了大腿骨。人们又都来安慰他……。

这个古老的故事，朴素而生动地说明：福祸之间是可以相互转化的。事实上一切矛盾的双方无不因一定条件而各向自己相反的方面转化。

在数学中，正数可以转化为负数，负数也可以转化为正数。你看，在 $3x - 5 = 2x + 6$ 这个方程式中， x 是未知数。为了求出 x 的值，我们可以进行移项。移项后，正数（ $2x$ ）即转化为负数（ $-2x$ ）了。即

$$3x - 5 = 2x + 6$$

$$3x - 2x = 6 + 5$$

$$x = 11$$

在物理学中，作用可以转化为反作用，反作用可以转化为作用；在生物学中，生可以转化为死，死转化为生；在社会现象中，战争转化为和平，和平转化为战争；统治阶级转化为被统治阶级，被统治阶级转化为统治阶级；在认识领域内，真理转化为谬误，谬误转化为真理；在工作中，成功转化为失败，失败转化为成功；在学习中，困难转化为顺利，顺利转化为困难……。总之，一切矛盾的对立面无不因一定条件向自己相反方面转化。这就是矛盾同一性的第二个基本内容。

为什么对立的双方可以相互转化呢？那是因为它们之间本来就存在着内在的、有机的联系，存在着由此达彼的桥梁。因此，只要条件具备，这种转化的趋势就得以实现了。

矛盾双方这种相互转化的过程，更深刻地表现了对立面双方的内在的同一性，鲜明地体现出矛盾同一性的生动的辩证本性。

（三）什么是矛盾的斗争性？

矛盾不仅具有同一性，而且具有斗争性。矛盾的斗争性就是指矛盾双方互相排斥的属性。我们在这里所讲的“斗争”，是一个意义最广泛的哲学范畴，它有着最大的普遍性和概括性，有着十分丰富的内容和无限多样的形式。不仅敌对阶级之间的生死搏斗是斗争；生物个体之间的弱肉强食、互相吞噬是斗争；就是自然界中的吸引与排斥、阴电与阳电、化合与分解、同化与异化的相互作用也是斗争。从哲学上讲，事物的矛盾必然有斗争性这个属性。因此我们决不可将哲学上所讲的斗争性，同政治生活或日常生活用语中的斗争等同起来。要注意它们之间的联系和区别。

（四）矛盾同一性和斗争性的关系

矛盾双方既同一又斗争，那末，它们之间的关系又是怎样的呢？我们说，一方面，同一性不能脱离斗争性而存在，没有斗争性就没有同一性；另一方面，斗争性也不能脱离同一性而存在，斗争性总是和同一性相联结的。

俗语说，“不是冤家不聚头”。两个东西正因为是冤家，即有斗争性，才能聚集在一起构成一个统一体，相互依存、相互渗透。否则，就不会具有同一性了。就拿无产阶级和资产阶级来说吧，可说是冤家对头了，正是在资本主义所有制

条件下，它们结成矛盾的统一体。

可见，同一性离不开斗争性，同一性中总是贯串着斗争性的。

同样，斗争性也不能脱离同一性。毛泽东同志说：“斗争性即寓于同一性之中”（《毛泽东选集》第1卷，第308页）就是说，斗争性以同一性为“寓所”。试想，没有“寓所”，两个东西毫不相干，不发生任何联系，怎么能斗得起来呢？俗话说，“孤掌难鸣”，就是这个意思。在资本主义社会里，为什么无产阶级同资产阶级作斗争，而不是同奴隶主阶级作斗争呢？就是因为无产阶级同资产阶级共居于一个统一体中，彼此发生剥削和被剥削的联系，而无产阶级同奴隶主阶级则没有这种联系。而且，矛盾的斗争性质和形式也都受到同一性的制约和规定。解决敌我矛盾和人民内部矛盾的方法之所以不同，原因就在于它们的同一性不同。敌我矛盾是在根本利益相冲突这个同一性的基础上产生的，必须采取专政的方法加以解决；而人民内部矛盾则是在根本利益相一致这个同一性前提下出现的，只能用民主的方法去解决。所以，离开了同一性去谈斗争性，也无法说明斗争的性质和形式的多样性。

由此可见，矛盾的同一性和斗争性是不可分割的。世界上既不存在离开同一性的斗争性，也不存在离开斗争性的同一性，一切矛盾着的对立面，既相依赖又相排斥，既相同一又相斗争，这就是同一性和斗争性之间的辩证关系。

懂得了这个道理，我们就要反对那种把同一性和斗争性割裂开来的形而上学的错误。形而上学者或则只承认同一，不承认斗争。在他们看来，A就是A，太阳系、星球、有机

体，一切都是永久不变的，永远如此的。这种离开对立的统一，只能是僵死的、凝固的同一，而不是活生生的、可以变化的辩证的同一。或是只承认斗争，不承认同一。在他们看来，A与非A之间有一条绝对分明的不可逾越的界限，一切都是“非此即彼”的。这种绝对对立的观点，实际上就是否定一切、排斥一切的观点。它较之前一种观点有更大的欺骗性，因而必须着力加以揭露和批判。

马克思说过，形而上学的荒谬性就表现为“在它看出有差别的地方就看不见统一，在它看见有统一的地方就看不出差别。”（《马克思恩格斯选集》第1卷第172页）我们应该学会在对立中把握同一，在同一中把握对立，这样才能正确地认识各种事物的矛盾及其运动。

第十三讲 为什么不能说矛盾的 特殊性寓于矛盾的普遍性之中？

1981年高考政治试题中有一题要求辨别“矛盾的特殊性寓于矛盾的普遍性之中”这一论断是否正确，并简单说明理由。竟有不少同学认为这个论断是正确的。他们还列举了理由加以说明。如说：“张三是一特殊的概念，人是一个普遍的概念。张三是一个人，而人却包括张三、李四等古往今来，所有的人。故普遍性包含特殊性，特殊性寓于普遍性之中”。

在这里，我们看到，前提——“人包括张三”无疑是正确的。可是，结论——“特殊性寓于普遍性之中”却是完全错误的。错在哪里呢？错就错在把普遍性和特殊性的关系误认为是范围大小、对象多少的关系了。

为此，我们必须先搞清什么是矛盾的普遍性和特殊性。矛盾普遍性是指矛盾存在于一切事物的发展过程中，即事事有矛盾；又指每一事物的发展过程中存在着自始至终的矛盾运动，即时时有矛盾。矛盾的普遍性，反映了事物的共同本质，又叫矛盾的共性。矛盾的特殊性是指矛盾着的事物及其每一个侧面各有其特点。这种特殊性，反映了事物的不同本质，形成了事物的互相区别，又叫矛盾的个性。例如，当我们说人的共性（或普遍性）时，并不是要指明古往今来有多

少人,而是要说明人区别于其他动物的最本质的属性是什么。而当我们说张三的个性(或特殊性)时,也不是说有几个张三,而是要知道张三与其他人相比,有什么不同的地方。由此可知,矛盾的普遍性与特殊性的关系,也就是事物的共性和个性,即矛盾的共同本质和特殊本质之间的关系,而不是范围大小、数量多少的关系。

那末,矛盾普遍性与特殊性的关系又是怎样的呢?

(一) 相互联系、相互渗透

矛盾的普遍性和特殊性是相互联结、相互渗透的。一方面,普遍性离不开特殊性,没有特殊性就没有普遍性。普遍性寓于特殊性之中,并通过特殊性表现自己。

例如:“金属”对于金、银、铜、铁等元素来说,它是普遍性,金、银、铜、铁等则为特殊性。“金属”的普遍性是什么呢?中学生学过化学,都知道“金属”的共性就是:具有特殊的光泽而不透明(对可见光强烈反射的结果);富有展性、延性及良导热性、导电性。现在我们要问:金属这一普遍性存在于什么地方呢?显然是存在于各种各样的、具体的、特殊的金属之中而不是独立于它们之外。试想,世界上假若没有金、银、铜、铁等各种具体元素存在的话,那里会有什么普遍的、共同的金属的性质存在呢?当然不可能有。

普遍性不是凭空想出来的,它来自特殊、个别,是从特殊、个别中概括和抽象出来的,因此只能寓于特殊、个别之中。离开了特殊性,普遍性也就不存在了。

有这样一个笑话。医生让一个病人吃水果,可是这个病

人却拒绝吃苹果、桔子、梨等。他说医生告诉他的是吃“水果”，而没有让他吃苹果、桔子……所以给他什么水果，他也不吃。

这的确是个笑话。可是在哲学史上和在现实生活中，割裂共性与个性关系，把共性看成是可以脱离个性而单独存在的，却不乏其人。两千多年前古希腊著名的哲学家柏拉图就是如此。在柏拉图看来有两个世界：一个是由具体的特殊事物组成的世界，叫“可见世界”，如我们见到的具体的“桌子”、具体的“房屋”、具体的“人”、具体的“水果”等等，另一个则是由一般的概念（柏拉图称之为“理念”）构成的世界，叫“可知世界”，如关于“桌子”的概念，“房屋”的概念，“人”的概念，“水果”的概念等。他认为可见世界中的东西都是有生有灭的，如人有生有死，房屋有建有毁，因而不是真实的。而“可知世界”是无生无灭的，因而是唯一真实的。同时他进一步认为，个别的事物只是对理念的摹仿，是理念的影子。故它们是第二性的东西，只有概念才是第一性的东西。这样，柏拉图就从割裂普遍性（一般）与特殊性（个别）的关系，把普遍性看作是可以脱离特殊性而独立存在的东西，由这点出发，走上了客观唯心主义。柏拉图的唯心主义对以后的唯心主义哲学有极大的影响。尽管以后的唯心主义在形式上与柏拉图相比有了很大的不同，但实质上都是柏拉图唯心主义的继续。列宁在揭露唯心主义认识论根源时，曾这样指出：“原始的唯心主义认为：一般（概念、观点）是单个的存在物。这看来是野蛮的、骇人听闻的（确切些说：幼稚的）、荒谬的。可是现代的唯心主义，康德、黑格尔以及

神的观念难道不正是这样的（完全是这样的）吗？桌子、椅子和桌子观念、椅子观念；世界和世界观念（神），……人类认识的二重化和唯心主义（=宗教）的可能性已经存在于最初的、最简单的抽象中。”（《列宁全集》第38卷，第420—421页）。这段话的意思就是说，一切唯心主义（不管原始的也好，现代的也好）从认识论上分析，就是割裂了一般与个别、普遍与特殊的关系，并把一般、普遍看成是独立的存在物所造成的。可见，不懂得普遍寓于特殊的道理会堕入多么危险的地步！

在现实生活中，有些青年人整天想干出一番大事业，可是却不愿意去做平凡的、具体的工作，这岂不也是不懂得普遍寓于特殊，伟大寓于平凡的道理吗！

普遍性和特殊性相互联结的关系还表现在另一方面，那就是特殊性也离不开普遍性。世界上的事物无论怎样特殊，它总是和同类其他事物有共同之点，不包含普遍性的特殊性也是不存在的。这就是个性之中有共性的道理。如“汞”元素在85种金属元素中可谓是非常特殊的了。我们知道，各种金属元素在常温下都是固体，唯独汞在常温下是液体；各种金属元素都有较高的熔点，如金的熔点为摄氏1064度，钛为摄氏1675度，钨则高达摄氏3410度，唯独汞的熔点却是摄氏负39度。尽管如此，汞却和其他金属元素一样，具有金属的共同属性——导电性、导热性，有光泽等。因此它仍属于金属。

又如鲸鱼在哺乳动物类中也是十分特殊的。首先它已不具备一般哺乳类的外形特征了。头大、眼小、耳朵完全退化，

项部不显，前肢呈鳍状，后肢完全退化，有的背上有鳍，尾呈水平鳍状，成体完全无毛，可以说完全是鱼的体形了。更奇特的是它已经离开了陆地，到海洋中和鱼类一块生活去了。那末，它已是鱼类了吗？不是。因为它们的内部结构仍然保持着哺乳类所具有的共性，如胎生、体温比较恒定、用肺呼吸、生殖孔和排泄孔分开等。因此，鲸仍属哺乳类。

由此可见，个别无论怎样特殊，它也离不开一般。列宁说：“任何个别（无论怎样）都是一般”，“个别一定与一般相联系而存在”（《列宁全集》第38卷，第409页）。

我们平时讲，“黄河是中国第二大河”，“中国是一个社会主义国家”，“张三是个好学生”，“梅花是花”等等，都包含着个别是一般的道理。

不过，从古到今也有不少人不懂得这个道理。例如，两千多年前，我国战国时代，有个叫公孙龙的哲学家，曾提出过一个“白马非马”的著名命题。据说，有一次他牵着一匹白马出关，当时战争频繁，马是不许出关的，因此把关的人对他说：“喂，公孙龙先生，把你的马留下吧，法律规定是不许马出关的。”公孙龙却说：“嘿！我牵的是马吗？不是！我牵的是白马，不是马，马和白马是两回事。”这个故事的真实性暂且不论。不过，他所著《白马篇》却闻名于世。在这篇文章中他提出：“马者所以命形也。白者所以命色也。命色者非命形也。”就是说，马指形体而言，白指颜色而言，指形体和指颜色是两回事。譬如，要马，给黄马，给黑马都可以。但是，要白马，给黄马，给黑马就不可以。这证明“白马”和“马”不是一回事。没有指定颜色的“马”不同于指定了

颜色的“白马”，所以“白马非马”。

在这里，公孙龙看到了一般或共性（马）与个别或个性（白马）的区别，这一点无疑是正确的。但是他却把这个区别绝对化了，没有看到尽管白马、黄马、黑马……，它们各有其特点（如颜色不同、形态不同等等），但是他们都是马，也就必然具有作为“马”而存在的共同本质。所以不能说白马非马，而应该说白马是马。

又如，在社会主义建设中的各行各业，尽管岗位各不相同，但都是和四化这一总目标联系在一起的，都是四化事业不可缺少的一个组成部分。因此每个人做好了本职工作，也就是为四化作了一份贡献，道理也在此。

总之，矛盾普遍性和特殊性是相互联结、相互渗透，相互包含的。没有离开特殊性的普遍性，也没有不包含普遍性的特殊性。世界上的任何事物都是普遍性与特殊性的矛盾的统一。

（二）相互转化、相互过渡

矛盾普遍性和特殊性不是固定不变的。由于事物范围的极其广大和发展的无限性，普遍性和特殊性的对立也是相对的，它们可以在一定条件下发生变化。

例如，达尔文关于生物进化的原理，对于动物界、植物界和微生物界说来，是普遍的。绝对的东西，而对于包含无机界在内的整个自然界说来，它又成为特殊的、相对的东西了。

又如，资本主义社会生产社会化和生产资料私人占有这

个矛盾，与整个人类社会生产力和生产关系的矛盾相比，它是矛盾的特殊性，而生产力与生产关系的矛盾是普遍性。但是资本主义社会的矛盾与美国资本主义社会的矛盾相比，则美国资本主义社会的矛盾就是特殊性了。

可见，矛盾的普遍性与特殊性是相对的，它们之间没有一条不可逾越的鸿沟，随着场合的变化，普遍性和特殊性也是可以变化的。

（三）为什么不能说特殊性寓于普遍性之中， 或者说普遍性包含特殊性？

有人会说，既然普遍性和特殊性相互联系，相互渗透，那末，“普遍性寓于特殊性之中”，不是可以倒过来说成“特殊性寓于普遍性之中”吗？不，不可以。

前面我们已经讲了关于普遍性寓于特殊性之中，特殊性包含普遍性的道理。这是从普遍性与特殊性相统一的方面分析的。现在不妨从普遍性与特殊性相区别的另一面来分析这个问题。

普遍性与特殊性的区别就是：一切特殊性都是复杂多样、具体生动的，而普遍性则只是特殊性的一部分、一方面，特殊性要比普遍性丰富得多、生动得多。所以，我们只能说特殊性包含普遍性而不能说普遍性包含特殊性。

举个例子来说吧！“花”对于各种具体的花卉来说，它是普遍的事物。“花”的共同属性是什么呢？那就是：它是可供人观赏的植物。这一共性是从哪里来的呢？是从各种各样具体的花卉中概括、抽象出来的。如果拿“花”与各种具体

的花卉，诸如牡丹、玫瑰、菊花、梅花、一品红等相比，哪个包含的属性更多，更丰富呢？显然是后者，而不是前者。各种不同的花具有不同的形状，具有不同的颜色，花期长短也不一样，可以说是千差万别。而“花”呢？在“花”的概念中，我们已经看不到各种花卉那些绚丽多姿、五彩缤纷、万紫千红的特点或个性了，它舍去了它们各自不同的颜色、形状、花期、香味、花型、习性等，而只保留了“可供人观赏”的这一共同属性。因此，它比特殊性要简单得多、单一得多。我们怎么说“普遍性包含特殊性，特殊性寓于普遍性之中”呢？

同样的道理，“人”和“张三”，也是共性与个性的关系。“人”的共性是“具有自觉的能动性”，而张三呢？他除具有这一共性外，还有年龄、性别、籍贯、外貌、身高、体重、爱好、性格、文化水平、工作能力等等，许许多多的特征，而这些特征却是“人”这一概念所不能包括的。因此，我们怎么可以从“人包括张三”，推导出“普遍性包含特殊性”来呢？

难道说“人包括张三”错了吗？没有错。那么为什么不能由此推出普遍性包含特殊的结论来呢？那就是因为：“人包括张三”，这是从事物的范围大小、对象多少上分析的；而“普遍性包括特殊性”则是从事物的性质上分析的，这里的错误就在于把普遍性与特殊性的关系与范围大小、对象多少的关系混同了。误以为范围大，对象多的事物共性就多，范围小、对象少事物个性就少。其实，这恰恰是把问题搞颠倒了。

从以上所举的许多例子，我们看到：一个事物适应的范围越大，包括的对象越多，它们之间共同的东西（即普遍性）也就越少，相反，一个事物适应的范围越小，包括的对象越少，它所具有的特点（即特殊性）就越多。“人”适应范围极大，包括具体对象极多、所以它具有的共同属性就很少、很少，而张三只是指一个人，所以他具有的特点就很多、很多。因此，我们怎么可以从“人包括张三”推导出“普遍性包含特殊性”来呢？

中学生在语文课本上已经学过一些形式逻辑的知识。如果从形式逻辑的角度来分析的话，以上错误就在于混淆了概念“内涵”与“外延”的关系。任何一个概念都有其确定的内涵和外延，在使用时不可混同。什么是概念的外延呢？所谓外延就是指概念所反映的对象的总和和所适应的范围。如“人”的外延指古往今来所有的人，“张三”的外延就是指张三本人。什么是概念的内涵呢？所谓概念的内涵即指概念所反映的对象共同特性。如“人”的内涵就是“具有自觉的能动性”，而“张三”的内涵除了具有自觉的能动性外，还有性别、年龄、爱好等各种具体的特征。概念的内涵与外延之间具有反变关系。即外延越大，内涵越小；外延越小，内涵越大。“人”和“张三”这两个概念，从外延上看“人”包括“张三”，可是从内涵上看恰恰是张三包括人，所以如果从形式逻辑来分析的话，也不会从“人包括张三”推导出“普遍性包含特殊性”来的。

第十四讲 量变和质变 哪个更重要？

量变和质变哪个更重要？有的学生说，质变更重要，因为没有质变就没有飞跃，就没有旧事物向新事物的转化。有的却说，量变更重要，因为没有量的积累，质的变化就无从发生。

这两种说法究竟哪个对呢？我们说，都有一定的道理，也都有片面性。应该说，质变和量变在事物的发展过程中都是十分重要的，缺少哪一个过程也不行。它们的关系是紧密联系，互为因果、互相渗透的。我们既不可用量变的重要性去否认质变的重要性，也不可用品变的重要性去否认量变的重要性。必须从它们的辩证关系中去把握它们在事物发展过程中的地位和作用。

（一）互为因果

不可否认，质变在事物的发展过程中的确是十分重要的。但是，事物性质的根本改变是偶然或凭空发生的吗？不是。饭总要一口一口地吃，路总要一步一步地走。客观事物的变化和发展是一个实实在在的过程，这个过程也是需要一步一步实现的。荀子在《劝学篇》中所说，“积土成山”、“积

水成渊”、“不积跬步（半步）无以至千里，”老子在《道德篇》中所说，“合抱之木，生于毫末，九层之台，起于垒土；千里之行，始于足下，”等都包含着质变是由量变积累而来的思想。客观世界每一具体事物的发展、变化无不如此。也许有人会问：“那么，基本粒子的衰变是在一个极短促的时间内实现的，难道也有一个量变的积累吗？的确，某些基本粒子的衰变可以短到几十亿分之一秒；由基本粒子间的弱相互作用决定的物理过程可以短到一百亿分之一秒；由强相互作用决定的物理过程则可以短到一百亿亿分之一秒。比我们所能想象出的“一瞬间”还不知要快多少倍哩？然而，就是如此迅速之质变过程，也有一个量变的准备。只不过，它太短促，我们常常可以忽略不计罢了。

是否有人还会说：“在人的认识领域内，不见得都是如此吧！譬如牛顿创立万有引力定律，不就是从‘苹果落地’这件事情上偶然发现的吗？它靠的是“机遇”或“灵感”。难道这里也有量的积累吗？

的确，在科学史上有这样的情况，即有时对许多问题的研究和探索，长期（甚至多少年）苦思冥想，不得其解。相反，却有可能在一个偶然的情况下，被一件意外的事情触发，而豁然开朗，一通百通，创造奇迹的。这是什么缘故呢？表面看来，似乎“灵感”、“机遇”……起了决定作用，其实不然，这种认识上的飞跃仍有一个渐进的、量的积累过程。我们还是以牛顿发现万有引力定律为例分析一下吧。

牛顿发现万有引力的故事，是牛顿的朋友史特克莱在一篇回忆录里写的。他说，一天午饭后，他和牛顿走进花园，

在一棵苹果树旁坐下喝茶。这时，牛顿跟他谈起了关于引力的概念。谈着谈着，一只苹果从枝头落下地来。这时牛顿就想：为什么苹果会垂直落下来呢？既然苹果周围都是“天”，为什么它不向旁边飞去，也不向天上飞去，而是朝着地面落下来呢？他想一定是地球在吸引它。因为地球引力的总和在地球中心，所以苹果才垂直朝着地心下落。如果物体与物体相吸引，那末，一定与物体的量成比例。这种引力存在于整个宇宙之中。史特克莱说，牛顿就是这样，从苹果落地想开去，想到地球与整个天体运动而揭开宇宙的秘密的。

这个故事是真是假，我们暂且不去考证。不过它却说明，一个科学家某一思想的出现，决不是偶然的。一个称赞牛顿偶然看到苹果落地便发现了万有引力的人说：“真了不起！”牛顿说：“嘿！哪里是偶然发现的。我从小对于天上的星星、月亮不停地移动又不会相撞，一直觉得很稀奇。因此，常常读书研究。对许多大科学家，象哥白尼、刻卜勒他们的学说，我都仔细研究过。这次，只不过想到‘原来是这样’罢了”。事实确实如此。据记，牛顿小时和他乡间的孩子们嬉戏时，就用一条绳子系上一块石头，让它以手为中心与地面垂直旋转，转着转着一撒手，石头就拖着绳子飞了出去；大一点的孩子还会把盛了牛奶的桶用手臂抡着转上几圈，牛奶一滴也不洒。对于这些看来很寻常的事，牛顿都常常在思考：是什么力量使那石头、牛奶不落下来的呢？他认为，显然有两种互相对抗的力平衡了。一个要往外跑，一个则往回拉。从这里，他联想到了月亮和地球乃至整个宇宙。假若月亮就是那块石头，地球就是小孩的手，那末，绳子就是引力……。

以后，他长大了，读的书多了，对这个问题想得也就更深了。在伽利略、惠更斯、刻卜勒等前人一系列研究成果的基础上，经过二十年左右时间的反复计算、反复验证，牛顿才终于在1685年提出了万有引力定律。可见，万有引力定律的提出，并非是一时的灵感，而是牛顿（甚至包括他的前人）长期观察、研究、计算的结果。

这样，我们就看到，无论在客观世界还是在人的主观世界，任何质的飞跃都不是无缘无故发生的，都是由量变引起的。没有量变就没有质变，这是一切事物发展的普遍规律。难道能说量变不重要吗？当然不能。

那末，为什么量的变化往往会被人们所忽视呢？那是因为，量变总是在旧的统一体内部进行的，这时事物仍保持其基本性质不变，处于相对稳定状态，故不易被人们所察觉。相反，质变，却是事物根本性质的改变，旧统一体瓦解、新统一体建立，故给人以明显的感觉。这就容易使人造成一种错觉，仿佛质变是毫无原因突然发生的。佛家的一部《百喻经》里，讲了一个饿汉吃饼的笑话，颇能说明一点问题。这个饿汉狼吞虎咽，一连吃了六个饼子，都没饱，于是又吃第七个饼子，那知只吃了一半就饱了。这个饿汉非常后悔，打了自己一个嘴巴说：“早知只吃这半个饼子就饱了，我何必吃前六个呢？”

这个故事听起来的确十分可笑，可是在现实生活和科学史上，类似饿汉这种只见质变、不见量变，轻视甚至否认量变的人却不乏其人。

十八世纪，法国有一个很著名的自然科学家叫居维叶

的，他提出的“灾变说”，就是这种错误观点的一个典型。居维叶在一生中，对古生物和地质都进行了非常精细的研究。他发现地层中出土的动物化石和现有动物有很大不同；而且在不同的地层中，动物化石也不同。他还发现：地层越深、年代越古老，这些地层中出土的生物化石类型也就越简单。从这些事实中，他本应该得出物种不是永恒不变而是发展变化的结论。但是，由于居维叶受形而上学思想的束缚，不了解量变向质变发展的规律性，因而，在解释这些事实时，却得出了完全错误的结论。他认为，以前的物种正如现在的物种一样，也是永恒不变的。多种地层中的生物类型所以不同，是由于地球在不同时间、不同地点发生了多次意想不到的“灾变”造成的。每次灾变来临，地层破裂，岩浆漫流，海洋泛滥，使旧生物不断被毁灭，以后出现的生物就和过去的生物形态毫无联系，完全不同了。他的一些后继者们进一步发展了“灾变说”的错误，认为灾变是全球性的，灾变发生时使全部生物被毁灭，以后地球上的生物就是由上帝创造的了。

从这里，我们看到，否认量变在事物发展中的作用，割裂量变和质变的辩证关系，会坠入多么危险的境地！

如此说来，是不是量变比质变更重要呢？不是。我们如果离开质变强调量变，量变也就毫无意义了。这是因为：

第一，只有质变才能体现和巩固量变的结果。量变毕竟不是事物根本性质的改变，它只是同质事物的重复或增减。试想：如果事物只停留在量变阶段，而无质变的话，世界岂不成了同类事物单调的循环了吗？哪里还有无限丰富、无限

多样的世界呢？实际上，离开质变的量变，其本身也会为旧质的框框所局限而陷于停滞，最终失去其发展的意义。所以，我们说量变的成果只有通过质变才能完成，得到体现和巩固。

第二，质变为新的量变开辟道路。事物由量变到质变，就一个阶段而言，其发展可以说是完成了。但就全过程而言，其发展并未终结。事物在新质的基础上又会开始新的量变。就拿我们常见的烧开水的事来说吧，当我们给液体的水加热时，它的温度就会逐渐上升，这是量变过程。到了 100°C ，水的温度不再升高，而开始沸腾。这时量变中断，质变发生，液态的水变成了蒸气以后，如果再继续加热，蒸气的温度又会继续上升，这就是在质变的基础上又开始了新的量变。新中国的诞生是中国社会的质变，新中国建立之后，社会生产力不断发展，人民生活不断提高，又是在新质基础上开始的量变。

事物正是这样由量变到质变，再由质变到量变……，循环往复，以至无穷，实现着由简单到复杂，由低级到高级无限向前的运动。

第三，从辩证法和形而上学两种发展观的对立来看，唯物辩证法更重视质变在事物发展过程中的作用。这是因为，没有质变，就没有发展，发展的真正含义在于质变。形而上学者也可以承认量变，但是，他们却否定质变。在《‘形而上学’一词的由来及其演变历史》一文中，我们曾提到庸俗进化论的问题。这种庸俗进化论就是一种以否定质变的形式出现的形而上学。它的基本观点就是把达尔文的生物进化

论庸俗化。用以解释社会现象。他们表面看来也讲事物的运动变化，但是他们只承认事物的量变或渐变，否认事物的质变或突变，认为人类社会也同自然界一样，是通过优胜劣败、弱肉强食的“生存斗争”、“自然淘汰”而平静地进化的。他们极力反对阶级斗争和社会革命，鼓吹社会改良和阶级调和。这种理论在现代西方哲学中流行很广，甚至成了一些唯心主义哲学流派（如实证主义，实用主义）理论体系中的重要组成部分。

可见，承认还是否认质变在事物发展中的重要作用，乃是唯物辩证法和形而上学的重要分界线。

（二）互相渗透

以上我们分析的量变和质变，基本上都是从“纯粹”的形态上进行的。然而在现实世界中，并没有纯粹的量变，也没有纯粹的质变。量变和质变总是相互渗透，相互包含的，即量变中有质变，质变中也有量变。

量变中有质变。还拿烧开水来说，当给水加热，它的温度不断上升，直到 100°C 以前，液体从整体上看仍保持其基本性质不变，即处于量变阶段。但是，从局部来看，总有少量动能很大的分子，能够反抗周围其他分子对它的引力，从液面溢出成为气态分子。这就是我们常说的蒸发。蒸发实际上就是量变中的部分质变。如果我们把一个人从生到死看作一个总的量变过程，那么人在一生中的各个阶段，婴儿、童年、少年、青年、壮年、老年，无论就其生理机能还是心理活动而言都有所不同。这也是量变中的质变。当然，人死了，

则发生了根本性质的改变。再如，我国民主革命，在新中国建立以前，就全国范围来说，半封建、半殖民地的性质未变。但是，在局部地区所建立的革命根据地，其社会性质已经变了，这无疑也是量变中的质变。

质变中有量变。有人以为，质变既然是飞跃，那么它就是“一霎那”的事。这是对质变的一种误解。尽管质变要比量变快得多，但也是需要一定时间才能完成的（当然，对于不同事物来说，其完成飞跃的时间也有长有短）。在这个时间内就有一个新质的量的扩张。如金属随着温度的升高达到熔点，就开始了熔解这一质变的过程。这个过程首先是在个别地方出现“液珠”，然后“液珠”在数量上迅速增长，很快占领全部地盘。这就是质变中的量变。

总之，量变是质变的必要准备，质变是量变的必然结果。它们互为因果，互相渗透。尽管我们在不同时间、不同情况下，可以着重去强调某一方面，但是，切不可割裂它们的联系，以一个重要性去否认另一个重要性。了解这点，对于我们青年人的工作和学习也是十分重要的。

第十五讲 说“事物的性质是由主要矛盾决定的”对吗？

如果你问学生：“事物的性质是由什么决定的？”不少人会这样回答你：“是由主要矛盾决定的。”这个回答对吗，如果不对，应该怎样回答呢？

（一）事物的性质是由矛盾的主要方面决定的

世界上的事物之所以千差万别，就是因为它们各有各的性质。那末，事物的性质是由什么决定的呢？唯物辩证法告诉我们，主要是由矛盾的主要方面决定的。

原来，在任何一个矛盾中，矛盾双方力量的发展都是不平衡的。其中，一方居于支配地位，起着主导作用，这个方面，我们就叫它矛盾的主要方面；另一方则处于服从和被支配的地位，我们就叫它矛盾的次要方面。由于矛盾的主要方面在力量上超过矛盾的次要方面，在地位上支配矛盾的次要方面，因此，事物的性质就由矛盾的主要方面决定了。

金属具有导电性能和阻止电荷通过的性能，由于导电性起主导作用，居于矛盾主要方面，而阻止电荷通过的性能处于服从地位，故决定金属是导体而不是绝缘体。

男女体内均有雄性和雌性两种激素。在男性体内，雄性激素占主导地位（男子每毫升血液中雄性激素的含量约为6.5毫克），故决定男子显示出男性的特征来。

一个学生，如果好的思想、品质、作风是主流，起着主导作用，尽管他还有这样或那样的缺点，也是一个好的或比较好的学生。

再举一些有趣的例子：动物和绿色植物是生物界中不同的类别。其主要区别之一就在于它们的营生方式不同。绿色植物有叶绿素，能吸收太阳能，将二氧化碳和水合成有机物，是自养生物。动物无叶绿素，不能合成有机物，只能以植物、动物和微生物为食料，把异体的有机物转化成自身的有机物，是异养生物。然而，世界上有的植物亦具有异养功能，如印度、澳大利亚等地产一种很奇怪的植物，叫猪笼草的，就能吃动物。这种草叶的中脉延伸成卷须，至顶端膨大成囊状体（犹如一个小灯笼），囊上有盖，囊里有绳状窄翅，盖的下面有蜜腺，囊内有弱酸性消化液。小虫吸蜜时，一不小心就会滑入囊内，很快就被囊内分泌的消化液分解吸收了。这不是很奇怪吗？是的。世界上象猪笼草这样能吃动物的植物还有好几百种哩！更奇怪的是，在印尼的爪哇岛上，还生长着一种会“吃人”的树，这种怪树名叫莫柏。它长满了很多枝条，有的短短的，有的长长的，一直拖到地上；有的象断了的电线，风一吹就轻轻摇晃。要是人不小心碰到树上的一根枝条，这根枝条就会马上“感觉”到，并且很快把它的“感觉刺激”传达大树全身。这时候，所有的枝条就会伸过去，把来犯者拼命地缠住。树干和树枝还会很快分泌出一

种粘的胶液，牢牢地把送上门来的“客人”粘住，直到勒死。然后把腐烂的尸体作为养料来养活自己。等它吸完养料后，枝条又会重新展开，准备捕捉下一个来犯者。

这样看来，猪笼草、莫柏树等应该属于动物了？不，它们仍属于植物类。为什么呢？那就是因为，尽管它们和动物一样具有异养功能，然而这毕竟只是它们取得营养的补充方式，而其自养功能仍是主要的。因此决定它们不是动物而是绿色植物类。

可见，只有搞清了矛盾双方究竟哪方是主要的，哪方是次要的，才能确定该事物属于何种性质的事物，否则，对事物性质的确定，将无从下手。

在我们的工作、学习和革命实践中，掌握这种分析方法也是十分重要的。

例如，我们判断一个人、一件事、一本书、一种社会制度的好与坏，就要做具体分析，看其矛盾的两方面究竟谁主谁次。如果好的（如功绩、成绩、精华、优越性……）方面是主要方面，是主流，是本质，即使它还有这样那样的缺点，我们也应该予以肯定或支持。相反，假定坏的（如过失、缺点、糟粕、腐朽性……）方面是矛盾的主要方面，即或它还有某些可取之处，我们也应该予以否定（当然不是全盘抛弃）或批判。

现在有些人，对社会主义制度存在怀疑，而对资本主义制度却充满幻想，从思想方法上说，就是分不清主流和支流、本质和非本质造成的。可见，这个方法很重要，我们只有把握了矛盾的主要方面，才能认清事物的性质，辨方向、

识大局。如果不分主次，或者主次颠倒，就会混淆事物的性质，犯这样或那样的错误。

这样说：是不是矛盾的次要方面就可以忽视不顾了呢？当然不是。因为矛盾的主要方面和次要方面是相互联系、相互影响的。所以，我们在强调矛盾主要方面的决定作用的同时，也不可忽视次要方面的作用。这就是说，我们办事情、想问题，既要分清主次，又要照顾全面，把重点论和两点论有机地结合起来才好。

在事物的发展过程中，矛盾主要方面和次要方面的地位并不是固定不变的，而是在一定条件下可以相互转化的。当矛盾的主要方面下降为次要方面，而次要方面上升为主要方面之后，事物的性质也就随之发生了根本的变化，这时一事物就转变为他事物。

我们再以一个同学的进步为例。一个人的思想中，有先进思想，有落后思想。当落后思想占主导地位时，这个同学就处于后进状态。但如果在老师、家长以及同学们的教育和帮助下，再加上自己的主观努力，先进的思想越来越多，以至取得支配地位时，这个同学就由后进变为先进了。

当然，矛盾双方的转化，必须是在一定条件下发生的。无一定条件，矛盾双方既不会相互依存，更不可能相互转化，这一点也是十分重要的。懂得了这个道理，我们才可能在改造客观世界的活动中，积极创造条件，促使矛盾向有利方向转化。

(二) 为什么不能说事物的性质 是由主要矛盾决定的？

如果理解了以上原理，解答这个问题应该是不困难的了。这是因为。

第一，主要矛盾和矛盾的主要方面是两个不同的概念，不能混淆。什么是主要矛盾呢？所谓主要矛盾是指在复杂事物的发展过程中，同时包含着许多矛盾，这些矛盾的发展是不平衡的，其中必有一种矛盾起着领导的、决定的作用，规定和影响其他矛盾的存在和发展，这个矛盾，就叫主要矛盾。其他处于次要和服从地位的矛盾，则叫次要矛盾。因此，主要矛盾是讲，在同时存在许多矛盾的情况下，必有一种矛盾是主要的。而矛盾的主要方面，则是讲在每一个矛盾中（即不论主要矛盾还是次要矛盾），其中必有一方是主要的。因此，两个概念的涵义完全不同。如我国现阶段社会主义建设中，有各种矛盾同时存在。哪个矛盾是主要的呢？显然，人民日益增长的物质文化需要同落后的社会生产之间的矛盾是主要的。在这个矛盾中，哪一方又是主要的呢？显然生产力又是主要的。所以，我们要大力发展生产力，以适应人民日益增长的物质文化需要。

第二，主要矛盾既然作为一个矛盾而存在，它就包含矛盾着的双方，而其双方不仅相互依存，而且相互对立，即双方具有相互排斥的性质。如果我们不分清哪方是主要的、哪方是次要的，那末，事物的性质也就无法判断。如金属既有导电性能，又有阻止电荷通过的性能，如果我们不看哪方起

主导作用，那末，金属究竟是导体还是绝缘体，就无从确定了。一个人思想中有进步的东西，也有消极的东西，如果我们不知其哪是主流、哪是支流的话，那末，这个人究竟说是好（或比较好）还是不好（或不够好）就说不清了。可见，说事物的性质是由主要矛盾决定的，只能起着混淆事物性质的作用。

第三，前面我们已经讲过，矛盾的主要方面和次要方面的地位并不是固定不变的，当主次双方地位发生变化之后，事物的性质也就随着发生变化。所以，常常有这种情形，即事物在发展过程中，主要矛盾未变，只是由于矛盾双方地位变了，从而引起事物根本性质的改变。如资本主义社会的主要矛盾是资产阶级与无产阶级的矛盾，社会主义社会一个时期的主要矛盾亦是无产阶级与资产阶级的矛盾。主要矛盾相同，但是由于矛盾双方地位不同了：前者，资产阶级是矛盾的主要方面，无产阶级是矛盾的次要方面，而后者，则无产阶级成为矛盾的主要方面，资产阶级下降为矛盾的次要方面，从而发生了社会性质的根本改变。一个是资本主义社会，一个是社会主义社会。这就进一步证明，决定事物性质的不是主要矛盾，而是矛盾的主要方面。

第十六讲 “扬弃”与抛弃

如果你问学生：什么是否定？有的人会不加思索地回答你：否定嘛，就是抛弃，就是打倒，就是消灭。一句话，就是一笔勾销。其实，这种回答完全错了，它恰恰是形而上学的否定观，而不是辩证法的否定观。

什么是辩证法的否定观呢？简单地说，辩证法的否定观就是，否定不是抛弃，而是“扬弃”。

“扬弃”一词首先是由恩格斯使用的。恩格斯在批判费尔巴哈（十九世纪德国著名的唯物主义哲学家，然而他的唯物主义是形而上学的唯物主义）对待黑格尔（十九世纪德国著名的唯心主义哲学家，然而他的唯心主义体系中却包含着极合理的内核——辩证法）的哲学采取了简单否定的态度时，指出：“费尔巴哈突破了黑格尔的体系，并且干脆把它抛在一旁。但是仅仅宣布一种哲学是错误的，还制服不了这种哲学。对民族的精神发展有过如此巨大影响的黑格尔哲学这样的伟大创作，是不能用干脆置之不理的办法加以清除的。必须从它的本来意义上‘扬弃’它，就是说，要批判地消灭它的形式，但是要救出通过这个形式获得的新内容”。（《马克思恩格斯选集》第4卷，第219页）

从恩格斯的上一段话中，我们不难理解“扬弃”的涵义

了。“扬弃”一词是德文Aufheben的意译。它包含抛弃、克服、保留、发扬的意思。指新事物代替旧事物不是简单地抛弃，而是克服或抛弃旧事物中消极的过时的东西，同时又保留和发扬其中对新事物有积极意义的东西，并把它发展到新的阶段。简言之，“扬弃”就是既克服又保留，既否定又肯定的意思。这就是辩证法对否定的理解。

就拿一粒种子种下去说吧！它在适当的温度，水份和良好的通风条件下，必然会萌发、生长为幼苗，于是种子便被植物体否定了。现在我们就来分析一下，这种否定是一概抛弃呢，还是在否定之中有肯定？

中学生学了生物学都懂得，种子是种子植物的胚珠经过受精后长成的结构。它一般具有胚、胚乳和种皮三个部分。其中胚是植物体所产生的下一代植物的幼体，是种子中唯一有生命的一部分。胚乳则是种子贮存养料的仓库，其中含有大量的淀粉、脂肪和蛋白质。种皮是种子的外表保护层，它有种孔可以吸水 and 透光。当种子萌发时，先是种子吸收大量水份，使内部膨胀软化，并将种皮撑破，这样胚就能很好地吸收氧气，胚根、胚芽也能自由伸出。种子萌发时，有关的酶、激素积极活动起来，分解、转化胚乳中贮存着的养料，以供给急速生长着的胚的需要。种子萌发时，吸收作用也大大增强，通过呼吸把储存在养料分子中的能量用于二磷酸腺苷（即ADP）到高能三磷酸腺苷（即ATP）的磷酸化。ATP中储存的能量被胚的生长所利用。在这个过程中，ATP脱去末端的高能磷酸键并且转变为ADP。以后ADP又吸收能量成为高能ATP。这样不断为种子萌芽做功提供能源。在萌

芽过程中，胚的各部分分生组织，一方面生长增加细胞数目，一方面分化，形成幼苗的根、茎、叶和器官内的复杂构造。胚的变化一般是胚根先伸出，向地下生长，成为根；胚轴也伸长，将胚芽送出地面；胚芽随即生长，分化为基和真叶。这样，种子就生长为幼苗了。

由上述种子生长为幼苗的过程中，我们可以清楚地看到，这种否定，是以种子中的物质和能量为条件来发展自己的。幼苗不仅从种子中获得营养物质和调节控制的物质以及能量，而且幼苗中保留了胚芽中的遗传信息。以后的植物体，就根据种子中遗传信息进行生长、发育、开花、结实，最后又产生新的种子。

可见，植物体否定种子，并不是把种子毁掉或消灭，而且在否定之中有肯定，在克服之中有保留。一句话，是扬弃，不是抛弃。

也许同学会说，种子本身就是种子植物的一部分，它是植物体赖以产生的基础，这种否定无疑包含着肯定，否则幼苗就无法萌发出来了。这个道理不难理解，问题是，如果当新产生的事物和旧事物性质不同甚至完全相反时，这样的否定是否也包含肯定的因素呢？

例如，社会主义和资本主义是两种性质截然不同的社会制度。《社会发展史》告诉我们，资本主义是私有制，它的生产关系可以在旧社会——封建社会孕育、产生出来，而社会主义则是公有制，它的生产关系不能在资本主义社会内部产生，必须通过无产阶级革命，建立无产阶级专政后才能产生。难道这种否定之中也有肯定吗？是的。不言而喻，社会主义

革命是人类历史上空前伟大而深刻的革命，它不仅要打碎资产阶级国家机器，铲除人剥削人的制度，而且要彻底改革一切不适合社会主义经济基础的上层建筑。但是，这种否定仍然不是一刀两断，一笔勾销，而是否定之中有肯定。对于资本主义先进的科学技术以及有益的生产经验和经济管理方法就应该肯定和继承。否则，社会主义岂不要从刀耕火种、创立象形文字开始了吗？

十月革命后，俄国曾经出现过所谓无产阶级文化派，宣称要全部抛弃过去的文化，建立一个和以往毫无共同之处的更高类型的文化，譬如他们声称要建立无产阶级的几何学、数学、天文学，建立新的无产阶级的铁路。他们的这种观点只能是左得出奇的幼稚病，而不是革命的辩证法。人们嘲笑他们，给他们赠了个绰号，叫“穴居野人”。无独有偶，“文化大革命”中，林彪、“四人帮”，又借“革命的批判”之口，把我中华民族极其丰富而灿烂的文化遗产，把世界各国先进的科学技术统统斥之为封、资、修，大、洋、古，而一概加以打倒。实践证明，他们这种否定一切的做法，给革命带来的损失之大是几代人也难以弥补的。

也许同学们还会说，在科学史上当一个非常错误的理论被正确的理论推翻时，难道其中也有应该保留的因素吗？回答仍然是肯定的。我们就以亚里士多德—托勒密的“地球中心说”被哥白尼的“太阳中心说”推翻为例加以说明吧！

大家都知道，在欧洲，直到中世纪为止，亚里士多德——托勒密的地球中心说几乎独占统治地位。亚里士多德认为地球是宇宙的中心，是静止不动的。在地球外面包含着

几个距离相等的天层，从里向外按次序排列有：月球天层、水星天层、金星天层、太阳天层、火星天层、木星天层、土星天层。再向外一层是恒星天层，最外边是“原动力”的天层，它既是宇宙的世界，也是推动众星运动的起动力。由它推动里面的恒星天层，恒星天层的转动又带动它里面的所有天层，外一层依次带动里面一层，这样，所有的天体才能以地球为中心而运动。

托勒密进一步发展了亚里士多德的关于地心体系的学说，提出了更加完整的地球中心说。他指出，日、月、五大行星都是绕地球在偏心圆轨道上运转，并各有其轨道层次，整个宇宙有“九重天”，最低一层是月球天，第二、三层是水星天和金星天，太阳居于第四层天上，第五、六、七依次是火星天、木星天、土星天。在这七层天中，月亮和太阳是直接绕地球运动的。第八层天是恒星天，恒星外面还有最高天（原动天），神就居住在这里。地球座落在宇宙的中心，远离诸天，岿然不动，一切重物都被吸引到地上来，而日月星辰之所以不会掉到地球上，是因为它们都被固定在各自的天球上。这就是托勒密自认为完美无缺的宇宙学说。

但是随着人类观察手段的改善和认识的发展，托勒密的宇宙模型越来越暴露其缺点和无法克服的矛盾。十六世纪中叶，波兰伟大的天文学家哥白尼经过长期观察、研究，终于提出了一个崭新的学说，即“太阳中心说”。他认为：所有的行星都围绕太阳旋转；地球不仅绕太阳公转，而且绕地轴自转；月亮是地球的卫星，地球带着月亮一起，沿着一定轨道绕日运行，……从而否定了地球中心说。

现在，我们不禁要问：象这样的否定，难道其中也有肯定的因素吗？是的，尽管亚里士多德、托勒密的地球中心说已被实践证明是完全错误的，但是在他们的学说中仍然有某种合理的东西，早在两千多年前，亚里士多德就敢于对宇宙作出一个统一的解释，敢于主张地球是一个球形，不能不承认那是人类认识史上的一次大飞跃。因为在远古人的观念中，大地是平坦的。它被安置在一只龟背上，而龟又漂浮于大海之中。怎么想象地球是一个球体呢？按照当时“习惯”的想法会认为：如果是球体那些居住在我们的对蹠点上的人不是早就“掉下”去了吗？可见，树立球形的地球观念需要克服相当大的成见所带来的阻力。从时空的角度来评价，可以说，亚里士多德、托勒密的时空观是把“上”和“下”这两个方向相对化了。我们看对蹠点的人在“下”，对蹠点的人看我们也是在“下”。也就是空间各个方向是等价的，没有一个方向是具有特殊的绝对优越的性质。这就是空间方向的相对性，提出这个观念，是人类走向科学时空观的重要一步。同时，从方法论上说，这个体系的建立毕竟还是从实际观测资料出发对已有的资料进行数学概括，构成了明确的几何图象，并且把理论建立在定量计算的基础上，从而可以同实际观测相比较。这与古代单纯思辨方法相比较，也不能不说是一个很大的进步。难道这些都可以全盘抛弃吗？当然不能。我们看到，以上这些合理的思想和方法以及重要的观察数据和资料，不都被哥白尼以及以后的学说保留、吸收或加以改造利用了吗！

可见在科学发展的过程中真理对谬误的否定，也不是全

盘抛弃，而是否定之中有肯定，批判之中有继承。一句话，是既克服又保留，是扬弃，而不是抛弃。

为什么新事物对旧事物的否定，不是抛弃而是扬弃呢？这就是因为新事物和旧事物之间除了有本质差别的一面之外，还有必然联系的一面。新事物总是产生于旧事物，并且在旧事物母腹中生长起来的，因此，它必然要吸取、保留并改造旧事物中积极的东西，以作为自己生存和发展的基础。否则新事物就成为凭空产生的毫无根据的东西了。这种看法，只能给虚无主义和唯心主义留下地盘。因此，辩证的否定，不仅是事物发展的环节，也是事物联系的环节。这种把发展与联系（或保留与克服）溶于一身的否定，就是“扬弃”。

在此，我们看到，“扬弃”与“抛弃”两者是根本不同的，前者是辩证的否定观，而后者则是形而上学的否定观。由于形而上学总是在绝对不相容的对立中思维，所以，他们的否定是和抛弃划等号的。

在我们的工作和学习中有的同学对自己只看优点，不看缺点，认为自己什么都好，只能听赞扬，不能听批评；而对同学又往往只看缺点，不看优点，认为别人什么都不行。这也是形而上学肯定一切或否定一切的表现。因此，要坚持辩证的否定观，必须克服思想上的片面性和绝对化的毛病，学会全面地看问题。

也许有的同学又会发问：那末象消灭一只苍蝇，踩死一条昆虫，磨碎一颗麦粒等等，这种形式的否定，难道不是一笔勾销、彻底消灭吗？是的，这也是一种否定。不过，这是从外部来的否定。它不是我们所讲的辩证的否定。

辩证法所讲的否定，不是从外部任意强加给事物的，而是事物内部矛盾运动的必然结果，是事物的自我否定。

任何事物都包含着肯定因素和否定因素，在这两个对立方面中，有一方是主要的，它决定事物的性质，保持事物的存在，这就是事物的肯定因素。另一方面，则是事物的非主要方面，是促使既成事物走向灭亡的方面，这就是否定因素。这两种因素相互斗争着，否定因素不断发展，当它上升为矛盾的主要方面时，事物的性质就发生了根本的变化，导致了旧事物的灭亡和新事物的产生，这就是否定。可见，辩证的否定，是事物的自我否定，它是事物内部双方力量斗争的结果，而不是外部力量强加给事物的。这种否定，是发展的继续，而不是发展的中断。这是我们在理解辩证的否定观时还必须十分注意的又一个问题。

第十七讲 辩证法和相对主义是一回事吗？

当我们讲了辩证法许多关于相对性原理之后，学生自然会产生一个疑问：辩证法和相对主义是一回事吗？的确，辩证法和相对主义，从外貌上乍一看，真有不少相似之处。例如辩证法讲发展，相对主义也讲发展；辩证法反对凝固化，相对主义也反对凝固化；辩证法承认事物和认识的相对性，相对主义也承认其相对性……。也正是由于这个原因，相对主义就常常以辩证法的面貌出现，鱼目混珠，以假乱真。因此，有必要说说它们的区别。否则，将会影响学生对辩证法相对性原理的误解。我们说辩证法包含着相对主义，但不归结为相对主义。这话岂不矛盾吗？不，不矛盾。

（一）为什么说，辩证法包含着相对主义呢？

前文已经说了，形而上学世界观的根本特征就是，它把自然界、社会生活和人的思维的一切现象或过程，都看成是凝固不变的、僵化的；把事物之间的对立或区别看做是绝对分明的，不可逾越的。一句话，它们只能在“非此即彼”中思维。

辩证法与此恰恰相反。它排斥一切关于绝对化的观点。它认为，无论客观世界还是人的主观认识，都是变动的、易逝的、有限的、相对的；一切对立和差别，也无不因一定条件而相互过渡、相互转化。这就是辩证法关于相对性的原理。

当我们考察自然界和社会生活中的一切事物或现象时，我们发现的确都是如此。花有开有谢，草有枯有荣。盘石再坚，终要风化；人虽长寿，难免一死。我们所居住的地球，有它形成、发展和毁灭的过程。太阳呢？寿命虽长，（估计它已经活了50多亿年了，还可再活50亿年），也还有寿终正寝之日。至于大多数基本粒子，其寿命就更短了，有的甚至只能活一百亿分之一秒。可见世界上的一切东西都是有生有灭的，没有什么永恒不变的事物。

也就是说，世间的一切具体事物，在时间上是暂短的、易逝的，在空间上是有限的、有条件的。这就是客观事物的相对性。

人类社会也是如此。从低级到高级，不断地变动着、发展着。没有一种社会现象是永世长存的，凡历史上发生的一切，都必然要在历史上灭亡。

人们对客观事物的认识呢？同样也具有相对性。人们对客观事物及其规律的认识在任何时候只具有不完全的、近似的性质。随着客观世界的发展，社会实践的发展，人类对于真理的认识也会不断丰富和发展，这个过程，世代代，无限延续，永不止息。什么时候，我们也不能说，人的认识就到终点了。这就是真理的相对性。

世间的一切对立和区别呢？同样也具有相对的意义。例如，一个人死了不能复生，看起来生和死好象是绝对不相容的。但是，这一对矛盾却同时存在于生命的有机体之中。一方面在生命过程中，由于同化、异化的作用，有机体每时每刻既有新的东西在产生，又有旧的东西在死亡，在同一时刻，既是它自身，又不是它自身。另一方面在生命发展的同时，死的因素也在积累，以致最后使生命走向死亡，实现生和死的转化。死了后，他的尸体又转化为简单的无机物，归还给土壤和大气，使植物获得肥料和养分生长茂盛，这里死又转化为生了。

我们再看，在人的思维领域中，也存在着两极相互转化的现象，如把真理说过了头，真理就会变为谬误，总结教训，改正错误，谬误就会变为真理。

凡此种说明：世间的一切事物和现象以及人的认识都具有相对性。辩证法既然是关于自然界、人类社会和人的思维发展科学，因而它必然包括相对性原理。

（二）为什么辩证法又不能 归结为相对主义呢？

辩证法承认相对性原理，但又不可归结为相对主义。这是因为辩证法和相对主义有着原则的区别。

第一，辩证法和相对主义二者对于相对性问题的提出和理解不同。辩证法是在绝对与相对的统一中提出和解决相对性问题的。这种相对，是不否认绝对的相对，是包含绝对对于自身的相对；而相对主义所讲的相对，则是排斥绝对的相

对，是不承认相对中包含绝对的相对。这是辩证法和相对主义对立的集中表现。

绝对与相对，是反映现实事物普遍联系的一对矛盾范畴。所谓绝对，一般是表示事物的普遍性、无限性、无条件性、不变性……；“相对”则表示事物的特殊性、有限性、有条件性、暂时性……。它们之间的区别，是不容抹煞，不容颠倒的。但这种区别只具有相对的意义，这就是：二者不仅相互渗透——相对中有绝对，绝对寓于相对之中，并通过相对表现出来，而且相互转化。

前面我们说到，世间的一切具体事物都只具有相对的意义，那末，这种相对是排斥绝对的纯粹的相对吗？不是。还拿我们所处的客观世界来说吧。尽管月亮、地球、太阳、银河系、河外星系等无数具体的天体都是相对的，有始有终的、有边有际的。然而恰恰就是这些有生有灭，有边有际的星体汇成了无始无终、无边无际的总的宇宙。不是吗？地球会毁灭、太阳会毁灭，……然而整个宇宙是不会毁灭的。一种具体物质毁灭了，另一种物质形态又在产生，这种变换和转化是无条件的、绝对的。回溯宇宙过去，它没有起点，预测未来，它没有终点，这个毁灭了，那个又产生，宇宙的长河，总是滚滚向前，永不停息。

再从空间看，尽管每一星体、星系其体积、质量或距离等都是有限的，可以量度的。如由1500亿个恒星和大量的星际气体、宇宙尘埃所组成的庞大的银河天体系统，其总质量约为 3×10^{41} 公斤（300万亿亿亿吨）。银盘的中央平面其直径为十万光年。但是总的宇宙却是无涯的。极目长空，广阔

无垠，无内无外，无边无际。1924年，美国天文学家哈勒，证实了银河系之外，还有若干河外星系。1963年，澳大利亚天文学家发现，远在银河系外的“类星体”，它有强烈的射电辐射。后来人们又发现一种没有强烈的射电辐射的“类星星系”。如今人们观测所及的天区其辽阔，已达几十亿光年至一百亿光年之遥。然而，这是不是天之涯呢？不是。人类还远远没有达到而且将永远不能达到天的尽头。其大也无涯。这里，我们看到，“无涯”正是由“有涯”组成的。如果离开了这些有涯的、相对的星体、星系，那末总的宇宙的无涯、绝对又到哪里去寻呢？那就不存在了。相对汇成绝对，绝对寓于相对之中。这是相对与绝对辩证关系的一个方面。

另一方面，相对的……有条件的……东西中，也有着绝对的、无条件的本性。如从北京到上海，是一段有限的路程，但同时也是由无数的点、无穷的层次构成的。一颗基本粒子是有限的，而其内部的结构和层次又是无限的。《庄子·天下篇》里说：“一尺之捶，日取其半，万世不竭”。充分表示了有限与无限、绝对与相对的辩证关系。在这里，“一尺之捶”这个有限的量，就可展开为一个无穷的不断循环的小数系列： $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \frac{1}{16}, \frac{1}{32}, \frac{1}{64}, \dots$ 等等。从这个转化，我们看到：有限量“1”蕴藏着无限项的小数系列；无限项的小数系列，寓于有限量“1”之中。这就是辩证法所讲的有限中有无限，相对中有绝对，绝对与相对相互转化的道理。

再看人的认识领域中也是如此：绝对真理存在于相对真理之中，并通过相对真理表现出来；无数相对真理之总和构成绝对真理之长河。

因此，辩证法不是撇开绝对来谈相对，而是在承认绝对的同时承认相对，是在绝对和相对的相互联系中、相互运动中来把握相对的。

相对主义则恰恰相反，它们割裂相对与绝对的辩证关系，把相对看成是离开绝对的相对，以致把相对性夸大到无可把握的程度。这样，相对主义就远离辩证法，走向诡辩论，不可知论和唯心论。

回顾一下以往的哲学，将会加深我们对相对主义的认识。

在中国哲学史上，战国时期的庄周，是相对主义著名的代表。他提出“齐物”、“万物皆一”的命题。片面夸大事物的相对性，否认事物之间的差别和对立。在他看来，大小、美丑、善恶、生死都是没有什么分别的。一棵小草的茎和一根巨大的树干，丑妇和美女都一个样。他夸大对事物观察角度的相对性，认为一切差别只存在于不同角度的观察之中。《庄子·齐物篇》中，就讲过这样一段话：人睡在潮湿的地方会得腰痛病，泥鳅也这样吗？人爬到高树上觉得胆怯，猿猴也这样吗？人、泥鳅、猿猴，究竟谁选择的住处合适？究竟以谁的尺度作为衡量的标准呢？观察角度不同，看法就会截然相反，于是，他进一步提出了“彼亦一是非，此亦一是非”，和“无彼此”、“齐是非”的命题。这就完全否认了真理的客观内容及其客观标准。

第二，两者的基础和实质不同。

辩证法的相对性原理，正确地反映了客观事物的一个侧面，因此，它是建立在唯物主义基础之上的，它是唯物辩证法的重要组成部分。而相对主义由于歪曲了事物绝对与相对的本来联系，把事物的同一、统一的相对性绝对化，抹煞事物质的差别和对立。因而它必然和诡辩论、不可知论和唯心论结合在一起。

《庄子·秋水篇》中写了这样一个故事：庄周和惠施有一次在濠水一座桥上散步，庄周俯视粼粼水波，欣然说道：“你看，鱼儿在水里自由自在地游来游去，多么快乐”！惠施反问道：“你不是鱼，怎么知道鱼儿快乐呢”？庄周却说：“你不是我，又怎么知道我不知道鱼儿快乐呢”？这就是有名的“濠梁之辩”。这场辩论说明了庄周的相对主义观点：快乐不快乐只是由于人们观察的角度不同而已，其实都是一样的。这说明，相对主义必然导致诡辩论。

相对主义由于否认认识的可能性、真理的绝对性，因此，必然最终走向唯心主义。十九世纪末、二十世纪初的“物理学”唯心主义出现的原因之一，就是在不懂得辩证法的情形下，在相对主义的道路上失足的。当时发现了x射线和镭，物理学取得了一系列的新成就，从而冲破了过去物理学中的一些陈旧观念，证明人们对于物质结构及其特性的认识。不是不变的而是可变的，不是绝对的而是相对的。这本来是人类认识的又一次飞跃。可是一些物理学家在这种新成就面前却迷惑了，他们根据原子的可分性，得出了“物质消灭了”的错误结论。这是把认识的相对性绝对化了，否认

了客观真理的存在，并进而怀疑外部世界的客观性，完全陷入主观唯心主义的泥潭中。列宁多次把相对主义称为“主观主义”，是十分确切而深刻的。

总之，马克思主义的相对性原理，是唯物论和辩证法的统一。而相对主义则陷入了形而上学和唯心主义的双重谬误之中，只不过，这种唯心主义不是赤裸裸地否认物质第一性、意识第二性，而是通过割裂相对与绝对的辩证关系，滥用和玩弄相对，把相对性绝对化和主观虚无化，导致怀疑论、不可知论，而转弯抹角走向唯心主义的，因而它是变了相的唯心主义。另外，它作为形而上学的变种，也不同于一般意义上的形而上学，它是把辩证法相对性原理接过来加以歪曲、夸大后，来贩卖形而上学观点的，是貌似辩证法的更狡猾的形而上学。因此，我们切不可把辩证法和相对主义看成一回事。

第十八讲 人的一切活动都是实践活动吗？

在实践这一课的教学时，一些学生常常向教师提出这样一些问题，“我们平时看书做功课是实践活动吗？”“人们吃饭、穿衣、睡觉也是实践活动吗？”这说明他们对实践活动的范围是模糊的，并没有真正理解实践概念的内涵。因此，有必要进行比较准确和深入的讲解。

（一）马克思主义以前的实践观

为了全面地准确地理解马克思主义的实践观，我们有必要了解一下马克思主义以前各派哲学对实践的解释，以便学生在比较中鉴别，同时，消除他们对实践的片面认识。

马克思主义以前的许多哲学家，虽然或多或少地谈到过实践，但都未能对它作出科学的解释。

各派唯心主义哲学家，由于把精神看作世界的本原，因此，也就自然把人的实践活动归结为某种精神的活动。例如，中国明朝有个哲学家叫王阳明的，就提出了“知行合一”说。他说：“行之明觉精察处便是知，知之真切笃实处便是行”，甚至，“一念发动处，便是行”。在这里，王阳明完全抹煞了知（认识）与行（实践）的界限，把知和行看成是一个

东西了。这是一种主观唯心主义的错误观点。客观唯心主义者黑格尔虽然很重视实践,并提出过许多深刻的合理的思想。如他认为,人们只有通过实践,才能从主观观念到达客观真理,等等。但是,在黑格尔那里,实践归根到底还是一种精神的活动。因而,也是错误的。

旧唯物主义者对实践的理解也是片面的。例如,德国古典唯物主义者费尔巴哈,把实践只理解为人们日常的生活活动,或是一种类似生物的适应环境的活动。有时,他甚至把实践看作是卑污的犹太人的利己主义活动。这种把实践庸俗化的观点,显然也是十分错误的。

(二) 马克思主义的实践观

那末,究竟什么是实践呢?马克思主义哲学认为,所谓实践,就是人们能动地改造客观世界的一切社会性的客观物质活动。因此,它必然具有客观性、能动性和社会历史性的特征。只有把握住这三方面的特性,才可能对实践的概念有正确的理解。

第一,实践是客观的活动。同唯心主义实践观相反,辩证唯物主义首先认为实践是一种感性的物质活动,它可以直接或间接地为人们所感知。实践的客观性在于:构成实践的诸要素,即实践的主体—人,实践的对象—自然物或社会,实践的手段—工具、仪器、设备等都是客观的、物质的;实践的结果,即人们通常所说的“事实”,也是存在于人们意识之外的客观存在;实践的水平、广度、深度和发展过程,也无不受着客观条件的制约和客观规律的支配。

因此，实践是同主观认识活动相区别的，具有直接现实性的客观物质活动。

第二，实践是能动的活动。实践是客观的活动，这是不是意味着人的一切客观活动都是实践呢？不是。因为我们所说的实践，并不是一般的客观活动，而是必须和人的主观方面，即人的能动方面相联系的客观活动。否则，人的实践就和动物的生理活动没有什么区别了。

应该说，动物的活动也是客观活动。某些动物，为了自己的生存，在同自然界打交道时，甚至也表现出了某种“能动”的特点。就拿栖息在地中海沿岸和太平洋岛屿浅海里的章鱼来说吧，它很喜欢食贝类的嫩肉，可是它的嘴又无法伸进关闭得很严的贝壳中去。怎么办呢？章鱼采取了一种很狡猾的办法：它可以一连几小时一动不动地躺在贝类身旁，等待贝壳的张开。一旦贝类稍稍打开一点外壳时，章鱼便迅速地向张开的壳中扔进去几块小石子或珊瑚，使贝壳不能再闭拢，然后就把它的又尖又细的角质嘴喙，插进缝隙中。它的嘴喙把锋利的尖刀一样，快切快割，于是，一块又白又嫩的贝肉就这样被章鱼自由自在地享用了。

至于猴子、猩猩等高等动物，它们所表现出来的“能动性”，更是人所共知的了。尽管如此，它们的活动仍不能称为实践。这是因为：

首先，人的活动是有目的、有意识的活动，甚至是在一定理论指导下进行的。而动物的活动不管表现得多么“能动”，都不过是一种无意识的、本能的活动而已。

表面看来，蜘蛛织网、蜜蜂酿蜜、水獭筑堤都是十分巧

妙的。但是，它们在做这些的时候，既不知道自己在做什么，也不知道为什么要这样做。只是由于一种先天的本能的驱使，使它们反复地用同一种材料、同一种方法，进行同一种活动。当客观条件发生了变化，当这些活动对于它们的生存已经毫无意义的时候，它们还会继续去做。比如，有人做过一个实验，捉来一只幼獭，把它关在木笼子里，然后在它身边放上一些泥土，等它长大以后，发现它依然会自动地筑起堤来。对于远离水边、置身于木笼中的水獭来说，筑堤还有什么意义呢？所以大多数动物的活动完全受本能的驱使，是一种无意识的、生理性的活动。

人就完全不同了。可以说，人的整个实践活动自始至终都是围绕着事先形成的某一观念、目的或蓝图进行的。例如，人在劳动过程开始时，就已经在他的观念中有了预先的设想和目标。象工人造机器、盖房子先有一个设计图，部队打仗先有一个部署，农民种田先有一个打算等等。总之，人们做一切事情，都先有一个设想，根据不同的条件，提出不同的目的，采取不同的方法。所以，马克思曾经十分风趣地说：“蜘蛛的活动与织工的活动相似，蜜蜂建筑蜂房的本领使人间的许多建筑师感到惭愧。但是，最蹩脚的建筑师从一开始就比最灵巧的蜜蜂高明的地方，是他在用蜂蜡建筑蜂房以前，已经在自己的头脑中把它完成了。”（《马克思恩格斯全集》第23卷，第202页）

其次，人的实践是以制造生产工具为主要特征的。动物则不能制造生产工具，它们至多只能利用自然界某些现成的东西，以适应自己的需要，不可能通过改造客观世界来达到自己的目的。

而人却完全不同了。人通过实践，推动认识的产生和发展，逐步达到对客观世界的本质和规律的认识，依据这些认识，人就可以制造出各种生产工具来。从原始时代制造石斧骨针、长矛弓箭开始，直至现代制造出的火车轮船、宇宙航天器，以及可以监视数万公里外目标的遥感技术，可以比太阳表面亮度还要高十亿倍的激光等等，哪一件是自然界固有的现成事物呢？当然都不是。人类正是凭借着这种制造生产工具的本领，创造出一个为人类生存所需要的“客观世界”，创造出越来越高的物质文明。今天，高分子化学可以帮助人造出“人工物质”，应用遗传工程可能造出自然界不存在的生物品种。这一切，难道不足以说明，人的能动性和动物的所谓“能动性”有着最本质的区别吗？

是哟！客观的物质活动是人和动物共同具有的活动，然而自觉的能动性却为人类所特有。因此，动物的客观活动不能称之为实践，只有人的自觉的能动的活动才具有真正实践的意义。

第三，实践是社会的历史的活动。这是因为实践的主体——人，是社会的人，不是孤立的、抽象的人。另外，实践的对象、范围、规模、方式、过程和结果等也无一不是社会的历史的产物。因此，实践是社会的、历史的实践。

人们常说，人是万物之灵，是一切生物中的强者。但是，假定一个人离开了与社会的联系，他就会成为最弱者，甚至连一天也不能生存下去。与世隔绝的鲁滨逊之所以能在孤岛上生活，正是因为科学知识、技术、火药枪枝、工具等武装了他。而这一切难道不都来自高出于动物的文明社会吗？所

以，马克思说：“社会生活在本质上是实践的。”（《马克思恩格斯选集》第1卷，第18页）

总之，实践的客观性、能动性和社会性三者是相互联系不可分割的。否认其中任何一点，都会离开马克思主义的科学的实践观。因此，我们既不可把纯粹的思维活动当作实践看待，也不可将人的一切客观活动统统纳入实践之列。只有把三者有机地联系起来，才是马克思主义哲学对实践的理解。

（三）关于实践的形式问题

实践的形式基本上有三种，即生产实践、社会生活实践和科学实验。但由于实践具有多方面的特征，故其形式也较复杂。如上所述我们既不可以把“一切客观活动”，即把那些不引起现实对象改变的，单纯的感知活动都算做实践。也不可片面强调“改造”二字，把那些虽不直接引起客观对象的改变，然而又与改变客观对象活动有直接关联的活动都排斥在实践之外，如地质考察、气象观察、考古发掘、发射宇宙飞船、社会调查、军事侦察等等。

一些属于生理性的活动或反映生理状态的活动，在一般情况下也不属于实践。然而，当它们被纳入科学实验或文艺实践的组成部分时，则可转化为实践。如用x光透视时，医生让病人做深呼吸是科学实验的一部分。演员表演喜、怒、哀、乐的感情和动作，则是其艺术实践的一部分。

总之，对实践形式的理解不可过宽，也不可过狭，要针对具体情况作具体分析，这将有助于我们对实践这一概念全面地掌握。

第十九讲 感性材料积累多了,就能自然地获得理性认识吗?

不少学生认为,理性认识只是感性认识的简单的、机械的总和,就象数学中 $1+1=2$ 一样。他们还说,这就是量的积累达到一定程度必然引起质变的道理。这种错误的理解,不仅有碍于他们对认识论原理的掌握,而且不利于他们在实际中自觉去发展认识的辩证过程,因此,有必要加以排除。

(一) 感性认识不能自然地上升到理性认识

为什么感性认识加感性认识,再加感性认识……不能等于理性认识呢?那就是因为它们是不同的两种认识。所谓感性认识,是人们在实践中凭借感官,直接把客观事物所显示的各种信息传递到大脑皮层,所形成的客观事物的具体映象。如,人们凭视觉可以感觉到对象的颜色、明暗、形状、大小、处于动态或静态等基本特性;凭听觉可以感觉到对象声音的高低、强弱、音色、节奏等基本特征;凭触觉可以感觉到对象的硬度、温度、平滑或粗糙等基本特性等等。

而理性认识,则是凭借理论思维对客观事物的本质和一般特性的反映。例如,人们从许多具体事物中抽象出“物质”的概念;从行星、恒星、星系等事物中抽象出“天体”的概

念等等，以及由此所形成的判断和推理。

可见，感性认识和理性认识二者有质的区别：前者是对事物现象的认识，后者是对事物本质的认识；前者直接、具体、形象、生动，可以凭感官直接把握，后者则不能为感官所把握，必须凭抽象思维和理论思维才能获得。例如人们凭视觉可以感觉到光的刺激，却无法了解光的速度、光的本质。又如在微观世界谁也不能直接观察到基本粒子本身，在宏观领域，到目前为止，人们还不能直接到太阳系以外的星球上去实地观察；但这一切人们依靠理性抽象，依靠运用理性抽象所形成的科学理论却能把握它。可见，理性认识是认识过程的高级形式，是感性所不能到达的。

这样说，理性认识是否可以离开感性认识了？或者说，感性认识就不重要了呢？不是这个意思。感性认识是认识的起点，是理性认识的来源和必经阶段。只有在实践中所获得的感性材料越丰富、越真实、越具体，概括出来的理性认识才能越明确、越深刻。离开了感性认识，理性认识就成了无源之水、无本之木，只能是主观自生的靠不住的东西了。

例如，早在1665年，虎克就用自己制造的一台复式显微镜观察到了细胞的组织，并作了详细的记录。可是，因为当时占有的感性材料还十分有限，因此还不能抽象出“细胞”这一科学概念。以后，在长达一百七十多年的时间里，人们积累了大量关于各种类型的有机体显微结构材料，特别是搜集到关于细胞分裂的材料，才于十九世纪三十年代由施莱登和施旺得出如下结论：一切有机体，从简单的单细胞生物到复杂的多细胞生物都是由细胞组成的。这时才真正发现了细胞

是有机体结构的基本单位，是生命活动的基本单位，从而把这个关于细胞的科学概念从大量材料中抽象出来。

可见，占有大量的合乎实际的感性材料，对于科学理论的形成是多么的重要啊！不过我们现在讨论的问题是：在占有了充分感性材料的基础上，是不是一定会形成科学的抽象？或者如前面有的同学所说的那样，感性材料积累到一定程度就会自然而然地形成理性认识，好比液态的水到达 100°C 就会自发变成气态水一样呢？我们说，这是不可能的。

由感性认识进到理性认识是一个质的飞跃。这个质的飞跃与自然现象中质的飞跃尽管有相同之处（即都需要量的积累），然而又有不同之处。自然现象中质的飞跃是自发完成的，即量的变化到达某一临界点时，就必然引起质变。这个过程不需要人的能动性参与就能完成。而认识中质的飞跃，却与人的意志、人的主观能动作用有密切的关系。如感性认识向理性认识的飞跃，实践向认识的飞跃，以及认识向实践的飞跃等等都是如此。

请看：被人们称为“星学之王”的丹麦天文学家第谷，用了三十年的工夫，亲自建立天文台，制造多种天文仪器，观察行星的运动，积累了大量的感性材料，其中关于火星视运动的各种数据可以说是相当完整的了。可是，他并没有从中发现行星运动的规律。而他的学生刻卜勒，继承了他的这些感性材料之后，进行了精心的整理、分析和研究，才从密密麻麻的数字中发现了行星运动的三大定律，被人们誉为“天空立法者”。

同样的感性材料，一个发现了规律，一个却没有发现规

律。说明什么呢？它再好不过地说明：理性认识并不是感性认识的简单的机械的总和。换句话说，感性认识是不能自然地上升到理性认识的。

那末，感性认识怎样才能跃进到理性认识呢？

（二）由感性认识向理性认识的飞跃，是在一系列极其复杂的抽象化的过程中完成的

为了对这一抽象的过程有具体的形象的了解，我们不妨以门捷列夫发现元素周期律为例进行剖析。

十九世纪中叶，人们在自然界已经先后发现了63种化学元素。但是，自然界到底有多少元素？它们之间又有什么异同和存在什么内在联系？新的元素又怎样寻找？对于这些问题，化学界有很多不同的回答。这是当时生产发展、科学进步迫切需要解决的问题。许多化学家为了打开这秘密的大门，进行了顽强的努力。在1869年之前的五十年，为探索元素之间的规律，各国进行元素分类的工作已达几十次之多，其中比较典型的有德贝莱纳的“三素组”和纽兰兹的“八音律”。他们的工作，虽然在一定程度上客观地叙述了元素间的某些联系，但因他们没有把元素作为整体来概括，加上思想方法上形而上学的束缚，因此未能将元素间的本质的、内在的联系寻找出来。在这紧闭的大门前，一些有名望的化学家也无能为力，“望洋兴叹”了！可是就在这时，一个不出名的年轻学者，经过长期实践和精心研究，终于于1869年找到了打开这秘密之门的钥匙。他就是众所周知的俄国化学家门捷列夫。

门捷列夫是怎样发现元素周期律的呢？从认识论的角度分析，我们可以清楚地看到一条由感性认识上升到理性认识的途径。开始，门捷列夫虽然也掌握了大量有关元素的感性材料，如有的元素闪闪发光，有的乌黑透亮，有的在空气中点燃会化为灰烬，有的烧上三天三夜也不变样……真是各有特殊性，大不一样。但它们之间有没有联系呢？如果有，又是什么样的联系呢？门捷列夫也不得其解。但是，他毫不退缩，继续探索着。他想出了一个很巧妙的办法，即将原纸板切成许多正方形的卡片，把当时已经掌握的六十三种元素及其表现出来的性质一一写在卡片上，打算按元素的性质进行排列。可是当他真正排列时，问题产生了：元素有多种性质，按哪种性质摆好呢？是元素的颜色吗？不是。因为元素的颜色是随外界条件变化而变化的，如氯在气态时是黄绿色，在液态时却是黄色。是元素的化合价吗？也不是。因为元素化合物所表现的化合价跟与它化合的元素有关，如铁和硫化合后的硫化亚铁，铁为正二价，可是跟氯化合形成的氯化亚铁，铁为正三价。那末，是元素的沸点、比重、硬度、导电性、导热性吗？都不是。因为这些性质都是随外界条件改变而改变的，不能决定元素的本质联系。究竟什么是元素间最本质的联系呢？他苦苦地思索着。他分析了根据元素对氧和氮的关系所作的分类；金属与非金属的分类；元素电化序所作的分类；原子价进行的分类；特别还分析了根据元素的综合性质所作的分类。就在他进行这些分类研究时，他发现：性质相似的元素，它们的原子量并不近似；相反，有些性质不同的元素，它们的原子量反而相差较小。这是为什么呢？他紧紧地抓住

元素的原子量与元素的性质之间的相互关系反复试验，不停思索，最后他终于发现元素的原子量是一种不受外界条件影响的性质。并且进而得出结论：物质的质量是物质的一种性质，物质的其他性质都应该与质量有关。

于是门捷列夫便将元素按原子量的大小顺序排列起来，

	H	Zi	B	C	Be	N	O	F	Na	Mg	Al	Si	P
元 素	氢	锂	硼	碳	铍	氮	氧	氟	钠	镁	铝	硅	磷
原子量	1	7	11	12	13.5	14	16	19	23	24	27	28	31
化合价	+1	+1	+3	+4	+2	+5			+1	+2	+3	+4	+5
				-4		-3	-2	-1				-4	-3
	S	Cl	K	Ca									
	硫	氯	钾	钙									
	32	35.5	39	40									
	+6	+7	1	2									
	-2	-1											

果然，这样一排列，这些“不听话”的元素，仿佛立刻“驯服”多了，出现了除铍之外元素化合价随原子量增大呈周期性变化的现象。可是，为什么会出现铍的例外呢？这里只有两种可能性，或是元素间的联系不由原子量决定，或是铍的原子量测定错了。门捷列夫重新回到元素按原子量大小顺序排列的“队伍”前面来。当他再一次分析了元素的性质后，他发现铍以后的元素都很整齐，很理想，只有铍特殊。而铍前面的元素已出现了一个漏洞，即锂和铷的原子量相差太大，中间好象缺了一种元素，再回过头来看铍，它却紧紧挤在碳

和氮之间，似乎又多了一种元素。前面少一个，后面又多了一个，是否前面少的元素就是后面的铍呢？于是，他把铍摆在锂和硼之间。元素的化合价果然呈现出由小到大的很有规则的变化了。但随之又出现了一个新问题，即铍的原子量“13.5”这个数字太“刺眼”了，破坏了原子量由小到大的顺序。门捷列夫根据元素的其他性质考虑后，确认铍的原子量测定错了。他毅然抹去“13.5”这数字，而在铍的下面写上了“9”。当他重新回到实验室去测定铍的原子量时，发现它果然真是9而不是13.5。这证明，门捷列夫对元素的性质及其联系的分析是正确的。根据实验的启发，门捷列夫继续思索，进一步发现锂重复了氢的性质，钠又重复了锂的性质，钠后面的镁、铝、硅、磷、硫、氯依次重复了硼、碳、氮、氧、氟的性质。于是一个反映元素间内在联系的规律性的认识终于形成了。

1869年3月，门捷列夫正式发表了《元素的性质与其原子量的相互关系》这一轰动于世的论文。在这篇文章中，他揭示了：（1）按照原子量大小排列起来的元素，在性质上呈现出明显的周期性。（2）原子量大小决定元素的特性，正象质量的大小决定复杂物质的性质一样。（3）元素的某些同类元素将按它们的原子量的大小而被发现。（4）当我们知道了某元素的同类元素之后，有时可以修正该元素的原子量。这就是元素周期律的最初内容。以后人们在实践基础上，对元素的周期律作了更严密的表述：元素的化学性质随原子核电荷数的递增呈周期性变化。

以上就是元素周期律发现的过程，从这一过程中我们清

楚地看到：理性认识的获得确非易事，其间必须充分发挥抽象思维的能力，即大脑的思考作用才能获得。怎样才能发挥思考的作用呢？那就是要对大量的感性材料进行“改造制作”工夫。因为我们所获得的感性材料总是精粗混杂、真伪并存、彼此相隔、表里未辨的。什么是“改造制作”？毛泽东同志说：“要完全地反映整个事物，反映事物的本质，反映事物内部的规律性，就必须经过思考作用，将丰富的感觉材料加以去粗取精、去伪存真、由此及彼、由表及里的改造制作工夫，……。”（《毛泽东选集》第一卷，第268页）。

“去粗取精”，就是去掉无关紧要的、可有可无的材料，抓住最能反映事物本质的、典型的、主要的东西，不要被非本质的东西所迷惑。例如门捷列夫去掉了元素的颜色、比重、化合价……，而抓住了元素的原子量，就是去粗取精的过程。

“去伪存真”，就是剥掉虚假或错误的东西，发现事物的真象，不要认伪为真，为假象所蒙蔽。六十三种元素的原子量真假混杂，怎样找出哪些是错误的呢？门捷列夫在排表的时候，没有机械地完全按当时测定的原子量的数字排列。当发现某种元素原子量与它在周期表里的位置不相符的时候，根据元素的其他性质综合考虑，依靠周期律大胆改正了它们的原子量（实验证明这种修正是完全正确的）。

“由此及彼”就是把零散的、孤立的材料联系起来，不满足于一知半解，一鳞半爪。以前人们认为元素是零散的，毫无关联的。门捷列夫按照元素的性质进行了分类，后来又按原子量大小将元素分成了几个周期，并把原子量大的那个

周期重叠在原子量小的周期下面，这样一来，几十种元素就纳入了一个系统内，它们之间的联系和来龙去脉也就十分明显地表现出来了。

“由表及里”就是通过事物的外部联系发现事物的内部联系不是不求甚解，浅尝辄止。门捷列夫透过杂乱无章的元素的表面现象发现每一种元素既有自己的特性又有与其他元素联系的共性。这就是在元素的性质与质量之间存在着联系，而原子的质量又是由原子量决定的。这样，他就寻出了元素的性质和它们的原子量之间的内在的、本质的联系来了。那就是元素的性质随原子量的增加呈周期性的变化。

由此可见，对感性材料“改造制作”的过程，就是人们从大量的个别现象中抽象出一般的，本质的东西来的过程，也就是认识由表面深入到本质，由外部深入到内部的过程。一句话，“改造制作”的过程就是认识上升的过程，飞跃的过程。

（三）学一点科学的思维方法

学生也许要问：从感性认识飞跃到理性认识是这样的精细而复杂，每一步都有可能走偏走错，有没有什么办法可以避免种种错误，使“改造制作”沿着正确的途径进行呢？我们说，有的。那就是科学的逻辑思维方法。诸如比较、分析、综合、抽象、概括、演绎、归纳等等。在这里我们只想着重说一说分析和综合。

从感性认识到理性认识的整个过程，都离不开分析与综合的思维活动。所谓“分析”，就是在头脑中把事物分解为

各个属性、部分、方面；分清必然的和偶然的、本质的和非本质的、真实的和非真实的等等，并把必然的、本质的、真实的东西抽出来，以形成对事物各自特点的认识。我们上面所讲的“去粗取精”、“去伪存真”，就是分析的过程。也就是科学的抽象。所谓“综合”则是在头脑中把事物的属性、部分、方面综合起来，从中找到它们之间的来龙去脉及其内在联系，以形成对事物总体上的认识。我们上面讲的“由此及彼”、“由表及里”，就是综合的过程。也就是科学的概括。

当然，分析与综合在思维中不是截然分开的，它们既相反又相成：分析中有综合，综合中有分析。就拿我们看电视这样一个简单的活动来说吧，就是分析与综合的统一。我们看时，视觉要区分不同的颜色、不同的人物、不同的环境，……这是分析；听觉要区分是雷声、炮声、音乐声，这也是分析。既要闻其声，又要观其行，这就是听和看的综合活动。

总之，在实践活动中，我们必须自觉地运用分析与综合的方法，才能充分发挥思维活动的能动作用，以达到对事物的真理性认识。

在这里，我们还需要提及一点的，就是在运用各种方法时，必须特别注意发挥创造性思维的问题。因为创造性的思维在形成科学的理论体系中最具有特殊的作用。科学概念和理论，虽然以一定经验事实为基础，但从经验事实到概念体系并没有直接的逻辑道路，任何概念都是人类思维和理智的自由创造、自由发明。没有这一点，元素周期律也是不可能

发现的。

例如，门捷列夫在把元素按原子量由小到大地分成几个周期制成一张元素周期表时，遇到的第一个难题就是当时只发现了六十三种元素，那些还没有发现的元素究竟有多少种？这些元素又应该放在周期表的什么位置上？这个难题，不发挥创造性思维去大胆设想，是无法解决的。门捷列夫根据元素性质随原子量递增呈周期性变化这一规律，正确地解决了这个问题，他首先推算了尚未发现的元素的原子量，继之又预言了那些元素的性质。最后他便决定在周期表里给这些尚未发现的元素留下空格，以便今后人们在实践中发现它们。后来的事实证明，门捷列夫的预言是正确的。由此可见，创造性思维对于从感性认识到达理性的飞跃，具有多么重要的作用。爱因斯坦说：“想象力比知识更重要，因为知识是有限的，而想象力概括着世界上的一切，推动着进步，并且是知识进化的源泉。严格地说，想象力是科学研究中的实在因素”（《爱因斯坦文集》第一卷：第284页）。

由感性认识上升到理性认识是一次能动的飞跃，不能理解为消极地、自然地实现。只要我们在实践的基础上获得丰富的、合乎实际的感性材料，运用抽象思维能力，借助科学的思维方法，发挥创造性思维的作用，就能够在改造客观世界的活动中，逐步达到对事物的本质的规律性的认识，从必然走向自由。

第二十讲 “有用就是真理”，对吗？

“有用就是真理”，是错误的，是实用主义的真理观。

也许有人会说，古往今来有多少人为了探索真理，孜孜不倦、刻苦学习，又有多少人为了坚持真理，不屈不挠、英勇捐躯，难道真理是没有用的吗？

确实，谁能否认真理的有用性呢？从原始社会钻木取火到今天宇宙飞船上天，难道不是真理的威力吗？人们由于发现原子的化合和分解的种种规律，从而能够制造出吃的味精、糖，穿的尼龙织物、的确良衣裳，盖房子的水泥、油漆，制造机器用的钢铁，原子反应堆用的铀等等。

（一）真理为什么会是有用的？

为了讲清这个问题，我们不妨以我国著名地质学家李四光所提出的关于我国存在第四纪冰川的理论为例，加以说明。

第四纪冰川理论有什么实际用处吗？有的。比如，认识古冰川的发育规律，对找矿有好处，象盐矿、泥炭的形成就与冰川活动有密切关系。研究冰川，还是预防地震工作所需要的，因为第四纪地层结构变形，是鉴定同发生地震有关的“活动结构”的重要依据。此外，掌握古冰川活动情况，能

帮助我们划分含水层和隔水层，有利于合理利用地下水和开展工程地质工作。有的地方修水坝，搞建筑，由于没有认识到冰川泥砾是很好的隔水层，又具有较高的承载力，将它挖掉了，结果不仅浪费了劳力、财力，而且影响了工程质量，造成水库漏水，地基不牢等后果。可见，弄清我国第四纪冰川的情况，对我国社会主义现代化建设有着十分重要的意义。

为什么这个理论会有这么大的用处呢？一句话，因为它是真理，而不是谬误。换句话说，因为它正确地反映了我国地质的形成情况及其发展规律，而不是对这一客观事实的歪曲。因此，一旦用它来指导人们的实践，就能发生巨大的威力。所以，我们说，真理的有用性，就在于它的客观性。

真理明明是人们对客观事物的一种认识，是属于意识范畴的东西，怎么又说它是客观的呢？的确，真理就其形式来说是主观的，然而，就其内容来说则是客观的。永恒运动和无限发展着的客观物质世界及其规律，是真理的内容，只有做到主观同客观相符合、相一致，才算达到真理性的认识，即获得了真理。所以，凡真理都是客观的，真理的根本属性就是客观性。

何谓真理的客观性？我们说，真理的客观性，就是它反映的内容是不依赖于任何人、任何社会集团、任何阶级的主观意志的。不管你承认它也罢，不承认它也罢；赞成它也罢，不赞成、甚至反对它也罢，人们在同一时间和条件下，对于同一对象的认识，只能有一个。这，就是真理的客观性。

1921年，李四光在大同作地质考察时，发现大同盆地有

一个冰川U形谷，谷中有许多典型的条痕石（即被嵌着沙粒、石块的冰块划上一条条深浅长短不等痕迹的砾石）。李四光认为，这就是中国发生过第四纪冰川的证明。可是，那时，世界上一些来过中国的著名地质、地理学者都断定，在第四纪，中国是没有冰川的。究竟是外国学者讲得对，还是自己的考察正确？为了弄清这个问题，李四光决定将自己在大同盆地采回的冰川条痕砾石送给当时在农商部当顾问的瑞典人安迪生，请他鉴定鉴定。这个人参加过南极探险，见过许多冰川遗迹，是个权威。可是，这个安迪生却和一批外国权威和国内的一些买办学者相互串通，极力反对李四光的见解，维护他们以往的凭空武断：中国气候炎热，是没有冰川的，并声称，德国权威李希霍芬在中国做了三十年工作，他的结论不能被推翻。

科学家的天职是追求真理。为了彻底弄清中国有没有冰川的问题，李四光又重新开始了更加艰难的实地考察。他爬高山，攀绝壁，足迹踏遍了太行山、天目山、庐山……。越来越多的冰川遗迹的发现，终于使他坚信：中国确曾有过冰川。不管世界上那些高明的学者承认与否，都不能改变自己的观点。于是，他开始写文章将此公之于世。可是，这却遭到了对他更大的打击。

1934年，一位中国地质权威，不惜化费两万元的巨款，邀请了几位外国专家到庐山同李四光进行辩论，企图以权势压服李四光，一举摧毁他的学术见解。而对着这一切，李四光毫不动摇。他用大量的无可辩驳的事实说明，第四纪冰川确实在中国存在过。

“请看，这是一个完整的冰斗（冰川发源地挖掘出的洼地）。”

“请看，这是冰川流动铲削而成的U形谷。”

....

面对一个又一个冰川遗迹，那些专家为了保住自己在科学界的地位，却硬是不承认。倒是一个瑞士学者诺林小声对李四光说：“假若是在我们国家，这就是冰川的遗迹。”

李四光完全看透了那帮洋权威的用心，原来就是要扼杀一个被压迫民族的科学工作者对冰川的发现。他斗争的勇气更大了。1937年发表了《冰川之庐山》一书，向全世界宣告：中国有冰川。论战了近三十年的冰川问题，终于以李四光的胜利结束了。以后，就连那个曾经极力反对过李四光的瑞典人安迪生，也不得不声称他在中国发现了冰川。

“一时强弱在于力，千秋胜负在于理”。回顾这段历史，使我们更加相信，真理之所以是不可战胜的，它不为任何强豪、权威所左右，原因就在于它是对客观事物及其规律的如实反映。

所以，辩证唯物主义承认真理的有用性，是和承认真理的客观性紧密联系在一起的。离开了这点，也就无真理可言。

（二）为什么“有用就是真理”是错误的？

既然真理是有用的，为什么“有用就是真理”又是错误的呢？这是因为：

第一，在科学的发展史上，我们常常看到这样的情形：

某些重大的发现及其用途，未必能很快被人们所理解、所接受；相反，某些错误的东西，倒有可能因为其暂时的、局部的效用，而被人们误认为是真理。

例如，人类对于“燃素说”的认识就经历了一个相当长的时期。

德国医学家、化学家希达尔根据他的老师伯赫的可燃体包含着“燃素”的观点，于十七世纪末，创立了燃素说。它的大意是：任何可燃体都包含着一种特殊的“燃素”。燃烧过程就是物体分解为飞散的“燃素”和残余的土质—灰分的过程。按照这一学派的说法，可燃体包含的“燃素”愈多，也就愈易燃烧。煤、油、脂肪等等易燃物，差不多全部是由“燃素”构成的。这种燃素说几乎对当时人们所知道的全部化学变化都作了说明。例如，他们认为木材燃烧是含有大量“燃素”的木材失去“燃素”的过程，剩下的东西就是木灰；化学还原作用就是锻渣从燃体中得到“燃素”变成金属的过程。由于生产水平的限制，人们当时还很难发现这种理论的错误之处。于是，燃素说便很快成了化学中占统治地位的一种学说了。的确，也应该承认，这种学说在创立初期，曾经给人们带来过一定的用处。如化学靠了它，积累了不少材料，有了一些新发现。但是，我们能不能以此作为标准，把燃素说称为真理呢？不能。因为，这种学说并没有真正揭示出燃烧的本质。

随着生产实践和科学实验的发展，出现了许多燃素说所不能解释的现象，使它越来越陷入困难的境地。例如，既然燃素说认为燃烧时燃体放出“燃素”，为什么燃烧又需要一定

的空气？为什么金属燃烧后反而变重了？这些问题显然暴露出燃素说是与客观事实不符的一种错误理论。可是，当时不少科学家却仍受着它的束缚，对这些现象进行了各种牵强附会的解释，说什么“燃素”有负重量，所以“燃体”离开物体后，物体就变重了。甚至，有的化学家还把实验中得到的可以推翻全部燃素观点、并将使化学发生革命的新元素也抛掉了。1774年，英国的普利斯特列在作氧化汞加热后得到一种气体，发现蜡烛在其中燃烧，光焰非常之大。他对之呼吸，觉得格外舒畅。这种气体，我们现在都知道是氧气。可是，普利斯特列囿于燃素说的成见，却不知道他找到的是什么。正如恩格斯所说：“当真理碰到鼻尖上的时候还是没有得到真理。”（《自然辩证法》第7页）然而，就是这个被普利斯特列认为“无用”而抛弃的东西却倍受法国化学家拉瓦锡的重视。他于1774年10月得知这一消息后，立即重复了这一实验。他意识到，这是一种新的物质元素。此后，他又深入研究了它的性质，1777年将它正式定名为“Oxygene”（氧），即“成酸的元素”，并在此基础上建立了燃氧说，即燃烧的过程，在任何情况下都是可燃物质与氧的化合。这样，才揭开了燃烧之谜，结束了燃素说独占一个世纪的统治。

可见，一种理论、学说，究竟是有用还是无用，并不是一下子能被分清的。这是因为，人们对客观事物及其规律的认识，不仅受客观物质条件的制约，也受种种主观条件（诸如认识能力、分析方法等）的制约。如果我们以此作为划分真理的标准，那岂不会象上例一样，把一时有用，实则基本错误的理论——燃素说捧为真理，而把暂时还不了解其用途，

实则真理的发现抛掉吗？这样做，只能摧残科学，扼杀真理。

第二，在阶级社会，由于阶级利益的根本冲突，人们对同一真理是否有用的看法，也会大不相同。尤其在社会科学领域，常常对这个阶级有利，被认为有用，而对另一个阶级则认为无用，甚至有害。无产阶级是人类历史上最有远大前途、最大公无私的阶级，它的阶级利益与社会发展规律完全一致。因此，任何真理对它都是有利的，它没有偏见。而其他阶级都不同程度地有自己阶级的私利，只承认对自己有利的理论。处于没落时期的反动、腐朽的阶级或势力，更是歪曲事实，否认真理。他们总是把谬误、谎言等给以真理的桂冠，用以欺骗人民，达到维护其反动统治的目的。希特勒的宣传部长戈培尔不就曾直言不讳地说过：“谎言重复一千遍就是真理”吗？可见，一种理论是“有用”还是“无用”，不同阶级有不同看法。如果我们以此为划分真理的标准，那岂不成了“公说公有理、婆说婆有理”，真理就变成纯粹主观的东西了吗？这样做，只能取消真理。

从以上两点，我们可以说：一个理论是否真理，不能只看它是不是有用，而且还要看它是不是具有和客观事物及其发展规律相一致的内容。除此，别无他法。因为，很明显，后者讲的是真理的客观性问题，它不依任何人、任何阶级、任何社会集团的主观意志为转移；而前者讲的则是人们对真理的认识或估价问题，它依不同人、不同阶级的主观感觉、愿望而异。因此，我们切不可将“真理是有用的”和“有用就是真理”混同起来。否则，就会堕入主观唯心主义一实用

主义的泥潭。

(三) “有用即真理”是实用主义的真理观

和唯物主义相反，一切唯心主义都从意识第一性、物质第二性的基本前提出发，否认真理的客观性。他们把真理说成是纯粹主观的、可以由人们任意制造出来的东西。这种主观唯心主义真理观的典型流派就是实用主义。如实用主义的创始人詹姆斯就说：“你可以说‘它是有用的，因为它是真的’；也可以说‘它是真的，因为它是有益的’”。又说：“满足我们双倍需要的，这便是最真的”。在这里，詹姆斯把“有用”和“真的”等同起来，又把“真的”和“需要”等同起来，于是就成了：需要就是真理，这就从根本上抹煞了真理的客观性。

中国实用主义代表胡适则更加露骨地宣扬：“真理原来是人造的，是人造出来供人用的，是因为它们大有用处，所以才给它们真理的美名的”。这句话再好不过地说明，实用主义所说的“真理”，原不过是为了满足他们的某种需要而任意造出来的。所以，这样的“真理”只不过是为他们服务的工具罢了。胡适毫不掩饰地承认：“我们所谓真理，原不过是人的一种工具，真理和我们手里这张纸，这条粉笔，这块黑板，这把茶壶是一样的东西：都是我们的工具。”既然真理只是为他们服务的工具，那末，当谎言、骗术能为他们服务，帮助他们达到某种目的时，也就成为真理了。所以，实用主义所说的真理，戳穿了，就是谬误的同义语。

正因为如此，当今世界上一切反动腐朽的势力，无不把

实用主义作为自己的精神支柱。当年法西斯头子墨索里尼就公开说过：“实用主义在我的政治生涯中有很大的用处。……法西斯的大部分的成功都靠这些”。林彪、四人帮也曾提出“一切根据需要”，“事实要为政治服务”等口号。可见，否认真理的客观性，把有用的东西当成真理，是一种反动透顶的真理观，必须反对之。

第二十一讲 客观真理、绝对真理、 相对真理是三种不同的真理吗？

在学《真理》这一节时，学生常常会拿出一个具体的真理来提问，要求教师指明它究竟属于客观真理，或是属于绝对真理，还是相对真理。其实，这种发问本身就已经包含着把真理的客观性、绝对性和相对性孤立起来，割裂开来的错误了。因此，有必要谈一谈这三者之间的关系。

（一）真理是相对的又是绝对的

真理是相对的，就是说，真理具有相对性。所谓真理的相对性，就是指人们在一定时期、一定条件下，对于一个具体事物及其发展规律的正确认识，总是有限度的，因而是相对的。

既然是真理，为什么又是有限度的、相对的呢？下面我们就以人类对光的本性的认识为例，来说明这个问题吧！

人们知道，光和我们生活的关系十分密切。从太阳来到地球的光，是我们生存的基础。它供给我们温暖，它使万物生长，它是我们这个行星上面几乎所有能量的来源。同时，我们也必须靠光的作用，我们的眼睛才能看到东西，才能有效地认识自然界。因此，对光的现象，人类很早就开始注意

了。

早在我国春秋时期，有一个叫墨翟的学者，对光的几何性质，曾做过相当详尽的研究。例如，在《墨经》一书中就有关于光沿直线传播和凹镜成象的记载。可以说，他研究的许多方面都走在欧洲学者的前面。

随着生产实践的不断发展，人们对光的现象的认识也逐步深入。十七世纪前后在西欧，力学得到了飞速的发展，许多物理学家便利用力学的研究方法来探讨光的本性，并逐渐形成了两个学派。一派是光的微粒学说，一派是光的波动学说。

牛顿是人们公认的光的微粒学说的创始人。他认为光是从发光体发出的、以很高的速度在空间传播的弹性物质微粒。这些粒子流射到我们的眼睛里，就引起视觉。这种说法，可以解释当时人们所知道的不少光的现象，比如光的直线传播、光的反射以及日蚀和月蚀等等。因而，在一个相当长的时期里（直到十八世纪），光的微粒说成了解释光的本性占统治地位的观点。

另一派则以荷兰物理学家惠根斯为代表。他提出了光的波动说。这种学说认为，光是某种振动，它通过弹性媒质以波的形式向周围传播。形象点说，即把光看成是一种波动。它象水波一样地向周围传播，所以叫它光波。但是由于当时科学发展水平的限制，还难以观察到光的干涉（指在一定条件下，两束光重叠时光的强度不一定加强，相反，有时可以减弱甚至抵消）、衍射（即光做为一种波动，是可以绕过障碍物的边缘而达到边缘物的后方，这种现象又叫做绕射）现

象，故这一观点起初并没有被人们普遍接受。

随着生产实践的发展，1801年英国科学家托马斯·杨根据光的干涉效应这一新的实验事实，重新提出了波动说。1850年，法国物理学家佛科用实验方法测定了光在水中的传播速度小于在空气中的传播速度。这个实验也有力地支持了波动说。于是微粒说才逐渐被人们所放弃，波动说开始占上风。

十九世纪六十年代，英国物理学家麦克斯韦创立了光的电磁场理论，他指出，电磁场是通过电磁波形式传播的，速率与光速相等，由此，他断定光波也就是电磁波。1888年麦克斯韦的理论为实验所证实，并且人们还知道了不同颜色的光实际上就是波长不同的电磁波。这样麦克斯韦的光的电磁理论就大大发展了光的波动说，使它成了当时在光的本性问题上唯一正确的观点了。

但是，正当光的波动说盛极一时之时，人们又陆续发现了一些新的现象，其中尤其是光电效应的发现，使光的波动说又遇到了严重的困难。

1905年，爱因斯坦从普朗克的量子理论^①得到启发，重新提出了光具有粒子性的一面。他认为，光从发射和吸收这一角度来看，它是具有一定质量、能量和动量的粒子所组成的光子流。这种粒子就叫做光子或光量子。光子所具有的能量是一份一份的，和光的频率成正比。所以，光的能量是不连续的，它是通过一个个光子传递的。这样，爱因斯坦的光子说就对光电效应作了很好的理论说明。同时，光的量子理

^① 量子理论是探讨微观粒子运动规律的理论，是量子力学的先驱，而量子力学是研究微观粒子（质子、电子、光子等）运动规律和性质的科学。

论还认为，光的质量和能量的大小又同光的波动性质联系着。光量子说的提出，把人们对光的本性的认识推到一个新的、更高的阶段。人们认识到光既有波动性的一面，又有粒子性的一面。一方面，对波长较长的光来说，波动性显著；反之，波长较短时，微粒性显著。另一方面，当观察光的干涉与衍射时，它只显示出波动性；当观察光电效应时，它只显示微粒性。换句话说，从不同的角度观察光时，光会显现出不同的侧面。总之，光既是波动的又是粒子，是波动性与粒子性、连续性与不连续性的辩证的统一。这就叫光的波粒二象性。

从微粒说到波动说，再到波粒二象性说，充分说明，人们对客观事物的正确认识，并不是一下子完成的。认识是一个无限发展的过程。它总是从不知到知、从有点正确到更多的正确、从片面到全面、从现象到本质，一步一步深化的。每一种认识，相对于后面的认识来讲，都只具有相对的、不完整的意义。没有哪一个认识是最终的、不变的真理。这是因为：

第一，从认识的广度看，任何一个真理都只能是对无限宇宙的一部分、一个片断的正确认识，不能囊括它的一切方面。所以，真理有待于扩展。

第二，从认识的深度看，每一真理也只是对客观事物的一定程度、一定层次的正确认识，不能穷尽它的一切奥妙。这是因为，人们的认识受到种种主客观条件的限制所致。就拿波粒二象性来说，它比之波动说、微粒说当然是更正确、更完全地反映了光的本质。但是，它是不是就穷尽了光的一

切奥妙呢？不是。正如爱因斯坦所说，如果认为已经掌握了光的本质，那是吹牛皮。所以，认识有待于深化。

第三，从认识的进程看，任何一个真理都只是对不断变化、无限发展的客观事物的一定阶段的正确认识，所以，认识有待于发展。

总之，真理有待于扩展、深化、发展，不能把获得的任何真理看成是凝固、僵化、不变的。这就是真理之所以称为相对真理的原因。

现在我们再说说，真理绝对性的问题。

我们承认真理的相对性，是不是就排斥真理的绝对性呢？否！相对真理虽然还是不完全的、近似的真理，但其中都包含着绝对真理的成份。因此，马克思主义既承认相对真理，又承认绝对真理。

什么是绝对真理（或真理的绝对性）？所谓绝对真理，就是指任何真理都包含着不依赖于人的客观内容，都是对客观事物及其规律的正确反映，在这个意义上，又是无条件的、绝对正确的。这就是真理之所以称为绝对真理的原由。

有人借真理的发展，而否认绝对真理的存在，这是一种相对主义真理观的表现。

人类的认识史和科学史，有力地证明了绝对真理的存在。在科学发展的历史上，一个理论、学说被另一理论、学说所发展、所代替，是常有的事，也是合乎规律的现象。但这种代替，不是简单的否定和抛弃，而是辩证地扬弃，即把前一个理论、学说中消极的、不完善的东西加以否定和抛弃，又把其中积极的、科学的东西加以继承和保留下来，并继续向

前推进。因此，这种代替，不是对绝对真理的否定，而恰恰是绝对真理成分的扩大。

例如，波顿二象性说代替微粒说和波动说，显然不是对二者简单的否定。微粒说中“光是从光源发出的具有高速度

的粒子流”，波动说中“光是某种振动，它以波的形式向周围传播”等都作为绝对真理的成份而被保留在新的学说之中了。

最后，我们再来说一说绝对真理和相对真理的关系。

我们既承认有绝对真理，又承认有相对真理，这岂不是承认有两种不同的真理吗？不是。它们是同一客观真理在人们认识过程中两个不同的方面或两种不同的属性。这两种不同的属性，同时存在于一个真理之中。也就是说，任何一个真理既是相对真理又是绝对真理。是绝对真理与相对真理的辩证的统一。任何一个真理，如果从其还要深化、发展看，它是相对真理；如果从其都包含有不依赖于人和人类的客观内容看，它又是绝对真理，绝对真理和相对真理的关系就是这样，你中有我，我中有你。绝对真理寓于相对真理之中，相对真理中包含着绝对真理。无数相对真理之点滴，汇成绝对真理之长河。

因此，在真理问题上，我们不可片面夸大真理的相对性，否则就会抹煞真理中有不依赖于人类的客观内容，堕入相对主义的错误。另一方面，也不可把人在某一阶段上对事物本质、规律的认识看作是十全十美、完美无缺、固定不变和一

劳永逸的，那样，又会陷入绝对主义的错误之中了。人类认识正是这样，在相对与绝对的无穷的转化中，实现着由片面到全面、由低级到高级，由相对到绝对的无限深入向前发展的过程。这个过程犹如滚滚长河，川流不息、万古不竭。

（二）客观真理、绝对真理和相对真理三者之间的关系

上面我们讲了，每一个真理既是绝对真理又是相对真理，是绝对与相对的统一。怎么又出来一个客观真理呢？这个问题，我们已在前面谈过了，那就是因为，我们所说的真理就其内容而言，又有着不依赖于人的客观内容，所以，真理又叫客观真理。由此看来，客观真理、绝对真理和相对真理，不是三个不同的真理，而是从不同的侧面反映着真理不同的属性。当我们着眼于真理的内容时，我们看到，马克思主义所说的真理都是客观真理，而不是主观真理，以坚持真理观上的唯物主义，和唯心主义划清界限；当我们着眼于研究真理的发展过程时，我们又看到，任何真理都有一个由相对走向绝对的过程，是绝对性和相对性的统一，以坚持真理观上的辩证法，和形而上学划清界限。

可见，真理的客观性、绝对性和相对性三者是一致的、统一的。只有把它们有机地结合起来，才能坚持辩证唯物主义的真理观。

第二十二讲 真理和谬误 可以相互转化吗？

辩证法告诉我们，一切矛盾着的对立面不仅互相依存，互相联结，而且依据一定条件相互转化。这一原理适用于真理与谬误这对范畴吗？回答是肯定的。如此说来，那岂不成了真理和谬误没有区别了吗？要搞清这个问题，我们不妨先探讨一下真理转化为谬误以及谬误转化为真理的具体情形。这样，我们就会懂得真理与谬误相互转化的真正涵义了。

（一）真理向谬误的转化

任何真理都是具体的、历史的，都是对一定条件下客观事物及其规律的正确反映，因而都有自己的适用范围，如果超出了这个范围，真理就会转化为谬误了。下面以波义耳定律为例进行分析。十七世纪，英国有一位化学家，叫波义耳的，他做了一个关于气体体积的有趣实验。波义耳做了一根U型的细玻璃管，封死了短的一头，从开口的一头倒进去一些水银，水银顺玻璃管流下去，但是不能升到短的一头，因为玻璃管里的空气被堵在这里了。当时已经知道，一个大气压力相当于水银柱高76厘米，当水银在弯管中端平的时候，记下了被堵在玻璃管里的空气的柱高为 ab 。这就是一个大气

压的空氣的體積。然後，波義耳又往管里倒更多的水銀，使管底的空氣受的壓力加大。他發現，壓力不斷加大，空氣柱高卻不斷縮小。這說明空氣受到壓力時，體積會縮小。這種變化是有規律的嗎？波義耳經過反復實驗終於發現：一定質量的氣體在溫度不變的條件下，它的體積和它所受到的壓力成反比。這就是他在1662年提出的著名的波義耳定律。這一定律在當時被人們視為是一條真理。

可是，到了十九世紀，法國有位名叫雷尼奧的物理學家，依據波義耳定律對不同的氣體進行了更為精確的測定。他發現：並不是所有氣體在所有情況下都是遵守波義耳定律的。譬如氮，按照波義耳定律，在1000個大氣壓下，應被壓縮為1升，然而實際是2升，比按公式算出來的數字要大一倍。又如二氧化碳，在通常室溫下，加到60個大氣壓，它便變成無色的液體，不再是氣體了。

波義耳定律錯了嗎？雷尼奧沒有立即作出肯定或否定的回答。經過進一步研究，他發現：對於一些氣體來說，波義耳定律一般上是正確的，但在特殊情況下，這個定律應該加以修正，並把適合波義耳定律的氣體叫做“理想氣體”。

1873年，荷蘭物理學家范·德·瓦爾斯又進一步發現，自然界中並沒有這種“理想氣體”。各種氣體在受到不同壓力的時候，體積變化並不完全一樣。因此，他在運用波義耳定律時，則根據不同氣體，在壓力上加一個改正值，在體積上減一個改正值，這就是范·德·瓦爾斯方程。

因此，如果有人問你：波義耳定律究竟是真理還是謬誤時。你應該首先反問他，是在什麼條件下應用波義耳定律的？

如果在高常温常压不太大的范围内，对于一些“真正”的气体（即被雷尼奥称之为理想的气体）来说，波义耳定律一般是正确的，是真理。如果超出这个范围去应用它，那就会变成谬误了。

由此可见，任何真理都有它特定的适应范围，它的界限是随时间、地点、条件的变化而变化的。谁要是把真理绝对化，把它说成是无条件的，谁就会把真理弄到荒谬的地步。这就是真理向谬误转化的情形。

（二）谬误向真理的转化

有人说，真理向谬误转化，似乎还好理解，而谬误向真理转化，就难于理解了。其实，道理是一样的。

谬误向真理转化，大致有这样两种情形，第一，在一定条件下为谬误的东西，在另一种条件下可能成为真理。有些谬误之所以为谬误，是因为把原来真理性的认识用到了它所适用的范围以外去了。因此只要创造一定的条件，把造成某一真理向谬误转化的那些因素排除，则此谬误回转来又可成为真理了。第二种情形，是：错误进行科学的研究和分析，从中找出失败的原因，引出有益的东西，做到“吃一堑、长一智”，从而使谬误转化为正确的。这是更重要的一种转化。我们通常讲的“失败是成功之母”，就是这个意思。

在科学的道路上是没有平坦的路可走的。可以说，人类每取得一次对客观事物的正确认识，往往都要经过无数的失败。企图一下子就获得真理，是不可能的。因此，从这个意义上说，错误总是正确的先导。

(三) 简短的结论

第一，真理和谬误之间并没有一条不可逾越的鸿沟，它们象一切矛盾着的双方一样，不仅相互依存，而且相互转化。当把真理绝对化，说得“过火”时，真理可以转化为谬误；当正确总结了失败的教训并认真改正时，谬误可以转化为真理。可见，真理和谬误的对立只是在非常有限的范围内才有绝对的意义，超出这个范围，二者的对立就是相对的了。因此，我们一定要克服把真理和谬误的对立绝对化或凝固化的思想。

第二，承认真理和谬误之间的转化，并不等于取消真理和谬误之间的界限。

什么是真理？真理就是对客观事物及其规律性的正确反映。什么是谬误？谬误则是对客观事物及其规律的歪曲反映。一个是正确的反映，一个是歪曲的反映，两者之间的界限是不容混同的。因此，无论真理向谬误的转化，还是谬误向真理的转化，都是在一定条件下发生的。无一定条件，任何真理不会向谬误转化，任何谬误也不可能向真理转化。离开了条件性去抽象地谈论真理和谬误的转化问题，只能堕入相对主义或诡辩论的错误之中。这是我们在研究真理和谬误相互转化时，必须十分注意的问题。

总之，真理和谬误相互转化的原理告诉我们：既不可把真理和谬误的对立绝对化，又不可取消真理和谬误之间的界限，更不可借口谬误可以向真理转化而放弃对错误的斗争。坚持真理，修正错误，这才是我们应有的态度。

第二十三讲 逻辑证明是不是 检验真理的标准？

在讲“检验真理的唯一标准是实践”这一原理时，学生经常提出这样的问题：逻辑证明是否也可作为检验真理的标准？原因是他们在数学、物理课上，有许多定理、公式是用逻辑推理证明的。甚至有同学还说：“如果任何一个理论的正确性都要经过实践检验之后才能判明正误的话，那末，共产主义是否也要在全世界实现之后才能承认其为真理呢”？这些问题，涉及到如何正确、全面地理解实践标准的问题，有必要把它们讲清楚。

（一）必须充分肯定逻辑证明在 发展真理过程中的重要作用

马克思主义承认实践是检验真理的唯一标准，那末是否排斥逻辑证明在发展真理过程中的重要作用呢？否。事实上，在人们的社会实践中，时时处处都可以看到逻辑证明的作用和力量。

第一，逻辑证明可以帮助人们在实践中发掘现象间的本质联系，提出科学假说，预测新事物的出现。例如，在天文学发展史上，被人们传为佳话的关于海王星的预言就是一

例。十九世纪，人们发现天王星的运行中总有不能解释的反常现象（即其运行轨道同万有引力理论计算结果有较大偏离）。什么原因呢？曾经有人因此怀疑万有引力定律的正确性。可是，当时年仅23岁的英国剑桥大学学生亚当斯和法国青年勒维烈却根据一切行星的运行均应服从引力定律这个前提出发，大胆推证，认为：其反常原因可能是由一颗尚未发现的行星对天王星的引力作用所引起的。他们相互独立的计算，得到了相同的结果。这些预言于1846年9月23日寄到柏林天文台。根据计算，这颗未知的行星应该位于摩羯座 δ 星之东5度左右，它的移动速度应为每天后退69角秒。柏林天文台当晚就作了观测，果然在偏离预言位置不到1度的地方发现了一颗新的八等星。第二天继续观测，发现它的移动速度也与引力理论完全符合。预言验证的成功，无可争辩地说明，理论思维和逻辑证明在人们认识真理、探索未知世界的领域中起了多么重要的作用。

第二，逻辑证明可以指导人们的科学实践，帮助人们在实践中排除不必要因素的干扰，突出所要研究的问题，减少误差。人所共知的关于门捷列夫纠正镓元素比重一事，就是明显例证。门捷列夫在大量实践材料的基础上发现了元素周期律，并根据逻辑推理预言了“亚铝”的存在及其属性。1875年9月20日，法国人布瓦博特朗在研究比利牛斯山锌矿时，果然发现了这一新元素，并定名为镓，只是比重与门捷列夫预言有较大出入。是预言错了，还是试验时测错了？门捷列夫根据元素周期律，反复考虑和推算之后，毫不动摇地肯定了预言是正确的。于是，他提笔给布瓦博特朗写了一封

信：“镓就是我五年前预言的亚铝，它的原子量接近68，比重应该是5.9到6.0之间，而不是4.7。请再试验一下，也许您那块物质还不纯……。”布瓦博特朗起初大不以为然，认为自己的测定不会有错。可是，当他又回到实验室，提纯了所需要的物质，重新测定镓的比重，发现果真不是4.7，而是5.94时，不得不对门捷列夫表示十分钦佩。这个事实说明，逻辑证明可以帮助人们深刻、细微地去触及客观事物的本性，以修正实践中某些不精确之处。

第三，在科学史上，推翻一个旧理论，建立一个新理论，也常常是以逻辑证明为先导的。如中学生学过的自由落体定律，就是伽里略首先运用逻辑证明，发现了亚里士多德理论中存在着无法解释的逻辑矛盾后提出来的。按照亚里士多德“物体降落速度与物体重量成正比”的理论，伽里略作了如下质疑：假如有A、B两物体，A物比B物重，A物应当先落地。现在把A、B两物捆在一起，从高处下落，情形是怎样呢？一方面，A+B比B重，它应先于A落地；另一方面，A快B慢，B就会减慢A的下落速度，A+B的坠落时间又是A和B各自坠落时间的平均值，即A+B比A后落地。这样，矛盾就出现了：一是A+B比A先落地，一是A+B比A后落地的情形。如此自相矛盾的结果，促使伽里略对统治人们一千多年，并一直被公认为“真理”的亚里士多德的理论提出了大胆的怀疑。正是在这一思想指导下，他才进行了比萨斜塔试验。最后，终于发现了自由落体的规律，推翻了亚里士多德的理论。

(二) 逻辑证明不能代替实践检验

从上所述，我们可以看到，逻辑证明是重要的科学方法，也是判明认识正确与否的重要手段。正因为如此，人们在某个科学试验、某项工程设计、某个方针、计划实施之前，根据已有的知识为前提，进行推理，来判断它们的正确性。也正因为如此，无产阶级在共产主义制度尚未实现之前，根据人类发展的规律，根据共产主义运动的胜利，相信其为真理。不然，事事都要在实践之后才能知道其正确或错误的话，人类还怎样前进呢？在这里，是否出现了两个标准呢？不是的。这是因为：

首先，从逻辑证明的前提看：科学的理论、预言、假说，常常是根据大量的事实、资料、数据等运用逻辑证明的科学手段抽象概括、推论出来的。在这里，仿佛逻辑证明是人们形成正确认识的基础了。可是，当我们进一步追问，这些资料、数据（即逻辑证明的前提）又是从哪里来的时，我们会发现，它们并不是人们头脑里自生的、而是从人类已往大量的实践经验（包括成功的、失败的）中总结出来的。否则，逻辑证明就成了无源之水了。

就拿我们前面所曾提到过的“相对论”来说吧，它离人们日常的实践活动是很远很远的。按照这种理论，人如果乘坐高速飞船去做宇宙航行，他的寿命将不知比地面上的人长多少倍。象这种神话般的理论，难道也是从实践中产生的吗？无可讳言，它要借助思维和逻辑的力量。因为，人们在实践中根本不可能制造一个接近光速的飞船。然而，相对论仅仅

是思辨的产物吗？不是它所依据的重要理论之一——光速不变性原理，就是实践的产物。

我们知道，速度合成律是经典力学的最重要的定律之一。根据这一定律，十九世纪，人们相信光的传播速度也应如此。即光沿着地球公转方向的速度，应是光本身的速度加上地球公转的切线速度；逆着地球公转方向传播的速度，则应是相反。可是，1887年麦克斯韦在进行两束光的干涉实验时，却得到了否定的结果。与此同时，又有许多人在不同季节、不同时间、不同方向上反复地做着同样的实验，其结果都与麦克斯韦的实验完全相同。大量实验的结果，使人们不得不提出一个全新的结论，那就是：光速不符合经典的速度合成律，即光速是不变的，它不依发射物体的运动速度有任何变化。正是在这一被实验反复证明为确凿无疑的理论前提下，爱因斯坦才推导出他著名的相对论公式。

曾经有人对相对论的出现作了唯心主义解释。他们说，相对论只是纯粹思辨的产物。爱因斯坦对此十分烦恼。他在写给一位持这种观点的友人的信中说：“我在重读你最近的一封信时，发现一件使我生气的事，那个思辨竟然要证明自己比经验高超。你在这里考虑的是相对论的发展，然而，我发现这个发展所启示我们的却是另一回事，实际上同你说的正相反，一个希望受到应有信任的理论，必须建立在有普遍意义的事实之上。”爱因斯坦说得何等好啊！科学来自实践，离开了实践，它岂不成了无源之水、无本之木了吗？

马克思主义科学社会主义学说，之所以被认为是真理，也正是由于马克思亲自参加了无产阶级革命斗争的伟大实

践，详尽而深刻地了解了资本主义社会现存的政治、经济制度，及其内部不可克服的尖锐矛盾，正确地揭示了资本主义的本质及其发展规律之后提出来的。也就是说，它是实践的产物，而不是主观的臆造。因此，它一经提出，就表现出其强大的生命力，原因就在于此。

其次，从逻辑证明的结论看，究竟是否为真理，也必须由实践作出最后的裁决。

这里有两种情形：

第一种情形是：人们根据已知的事实材料，运用科学的逻辑方法，对未知的事物及其规律作出某种正确的推断和假定。虽然这种推断和假定有非常高的可靠性，然而，在其未被实践充分证明之前，它仍然只是一种假说。这种假说，只有被实践证实后，才能发展为科学理论。正如恩格斯所说，哥白尼的太阳系学说在1543年提出时，“尽管有百分之九十九、百分之九十九点九、百分之九十九点九九的可靠性，但毕竟是一种假说。”只有当勒维烈根据这个学说所提供的数据，推算出太阳系中还存在一颗尚未知道的行星及其位置的时候，只有当1846年法国天文学家加勒根据推算观察到了这颗行星——海王星的时候，哥白尼的学说才得到充分证明而变成科学理论。这就是说，“哥白尼的太阳系学说有三百年之久一直是一种假说。”（《马克思恩格斯选集》第4卷，第222页）

门捷列夫的元素周期律在1869年提出时，就有惊人的准确性。但是，它毕竟是根据有限的材料——当时已知的六十三种元素得出来的结论，有许多元素尚未发现，他们是否符合

元素周期律，还有待证明，因此，它仍然是一种假说。只有在后来，当门捷列夫根据元素周期率对一些未知元素所作的预言被所发现的元素一一证明的时候，元素周期律才成为科学理论。

第二种情况是：对于那些基本错误或完全错误的理论来说，最终也只能由实践宣布其为谬误。

例如，十八世纪由英国科学家布拉克建立的“热素”说，就是由实践宣布其为错误理论的。“热素说”认为，“热素”是一种特殊的物质，本身没有质量、没有颜色，它能透入任何物体，引起膨胀、溶解等现象。热的物体包含有较多的“热素”，冷的物体包含有较少的“热素”。物体之所以变热或变冷，就是由于“热素”的流入或流出。这种学说由于能对某些物理现象予以一定解释，因此在很长一段时间统治人们的头脑。但是，随着实践的发展，人们越来越提出疑问。例如，炉子里烧煤，按热素说的观点，煤里应该储藏许多“热素”，但煤在燃烧以前为什么却是冷的呢？直到十九世纪中叶以前，热素说仍然占着统治地位，给热素说以重大打击，并最后使之破产的只能是科学实验。

1798年，美国的伦福德发表《热的起源—摩擦引起热的研究》一文，谈到他在兵工厂工作时利用钻头加工炮腔，结果钻头、炮腔以及被钻下来的铜屑的温度都升高了，比沸水还热。这种现象无法用热素说来解释，而只能说明热不是一种物质，而是一种运动。事隔一年，即1799年，英国的戴维又做了另外一个实验。他把两块冰相互摩擦，实验时一切装置的温度都在 -2°C 以下。结果经过摩擦，冰溶化了，所得的

水的温度为 2°C 。上述这些实验，有力地维护了分子运动说，打击了热素说，而焦耳热功当量测定的成功，则使热素说遭到了彻底的破产。

以上情况都说明，逻辑证明的结论，无论正确与否，都有一个继续接受实践检验的问题，否则，其真伪仍是无法作出最后判断的。

再次，从逻辑证明的规则看，它也不是主观自生的东西，而是实践的能动的产物。正如列宁所说：“人的实践经过千百万次的重复，它在人的意识中以逻辑的格固定下来。这些格正是（而且只是）由于千百万次的重复才有着先入之见的巩固性和公理的性质。”（《列宁全集》第38卷第233页）

总之，我们无论从逻辑证明的出发点看，结论上看，还是从其规则本身看，都与实践紧密结合，并最终要用实践来检验。因此，实践，只有实践，才是检验人们认识是否符合真理的唯一标准。当然，我们所说的实践，并不是指某时、某地、某个人的某次实践，而是指历史发展中人类社会实践的总和。